



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SUMÁRIO

1. Introdução	3
2. Objeto da contratação	4
3. Forma de contratação	6
4. Requisitos da Licitante.....	11
5. Formalização, prazo de vigência da Ata, do contrato e possibilidade de prorrogação	15
6. Modelo de Gestão	18
7. Prazo de início da execução.....	20
8. Critérios e práticas de sustentabilidade.....	21
9. Obrigações	21
10. Regime de execução	25
11. Planilha de Composição de custo	26
12. Proposta comercial, critério de aceitabilidade dos preços global e unitário	28
13. Condições de recebimento do objeto	29
14. Previsão de penalidade por descumprimento contratual.....	29
Tabela 1 – Graduação das infrações	30
Tabela 2 – Valor das multas.....	31
Tabela 3 - Infrações	31
15. Previsão de adoção de Instrumento de Medição de Resultado – IMR	33
Não aplicável.	33
16. Estimativa de Custo	33
17. Pagamento.....	33
18. Condições de reajuste	34
19. Garantia Contratual.....	34
20. Garantia dos Serviços/Insumos.....	35
21. Plano de Contratações.....	35
22. Responsável pela elaboração do TR	35





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

TERMO DE REFERÊNCIA 07/2024 (SINFRA)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1. Introdução

1.1. São partes indissociáveis do presente Termo de Referência, os Anexos abaixo indicados:

1.1.1. Anexo 1-A – Lista de Itens e subitens

1.1.2. Anexo 1-B – Caderno de Especificações Técnicas

1.1.3. Anexo 1-C – Planilha Orçamentária

Anexo 1-C.1 – Composição de Preços Unitários

Anexo 1-C.2 – BDI

1.1.4. Anexo 1-D – Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde

1.1.5. Anexo 1-E – Diretrizes de Planejamento, Comunicação, Fiscalização e Gestão

1.1.6. Anexo 1-F – Histórico de utilização do subitens das ARPs desde 2021





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2. Objeto da contratação

2.1. Definição do objeto

2.1.1. O presente pregão tem por objeto o registro de preços, para, por demanda formulada pelo SENADO, o fornecimento de serviços comuns de engenharia no Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal, de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

2.2. Justificativa para a contratação

2.2.1. Descrição da situação atual

a) Considerando a grande quantidade de pedidos de serviços de engenharia encaminhados à Secretaria de Infraestrutura, torna-se necessária a apresentação deste Termo de Referência para atendimento das demandas citadas. O objetivo é atender a solicitações de mudanças espaciais necessárias ao desenvolvimento das atividades do Senado Federal, com a dinâmica peculiar ao Legislativo Federal, mediante fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia.

Competência

De acordo com o Regulamento Administrativo do Senado Federal, Ato da Comissão Diretora nº 2, de 2018, compete à Secretaria de Infraestrutura a elaboração de projetos que alterem as características físicas do complexo arquitetônico do Senado Federal, além de aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação.

“Art. 222. À Secretaria de Infraestrutura compete dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de conservação arquitetônica, reforma e atualização das instalações internas, edificações e áreas externas do complexo arquitetônico do Senado Federal; dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de marcenaria e serralheria, manutenção preventiva, preditiva e corretiva das instalações civis, elétricas, eletromecânicas, hidráulicas e hidrossanitárias do complexo arquitetônico do Senado Federal; aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação; manifestar-se obrigatória e previamente sobre projetos de contratação que possam impactar o complexo arquitetônico do Senado Federal ou seus sistemas de infraestrutura; definir diretrizes de infraestrutura e planos para uso, ocupação e intervenções no CASF; elaborar instruções normativas que regulamentem tais definições e diretrizes; gerir o plano de edificações do Senado Federal; executar tarefas de suporte administrativo vinculadas às atribuições das áreas internas; realizar a gestão de recursos humanos e materiais de suporte da Secretaria e executar outras atividades correlatas.”

b) Em seu quadro efetivo, a Secretaria de Infraestrutura não dispõe de servidores para executar diretamente esse trabalho. Os analistas, técnicos e auxiliares legislativos da Secretaria não possuem especialização ou atribuição funcional para executar diretamente serviços braçais de engenharia.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

c) Os Contratos vigentes no âmbito do Senado Federal têm como objeto a manutenção preventiva e corretiva das diversas instalações do Complexo Arquitetônico e residências funcionais do Senado Federal, portanto, possuem escopo diferente do Termo de Referência em questão.

d) Por essas razões, opta-se pela execução indireta, considerando a necessidade de contratação de empresa de engenharia, coordenada por Engenheiro ou Arquiteto, para atender à demanda de serviços comuns de engenharia nas intervenções a serem realizadas nas edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. O regime de contratação será de empreitada por preço unitário, onde o pagamento será realizado por unidades efetivamente executadas e aprovadas pela Fiscalização.

2.3. Justificativa para os quantitativos exigidos

2.3.1. Para a elaboração dos quantitativos indicados no Termo de Referência, foi empregada a seguinte lógica: a partir do histórico de pedidos realizados à SINFRA, foi elaborado um projeto “padrão”, genérico, a ser utilizado como base de cálculo para quantitativos de uma intervenção. A partir desse projeto, estimaram-se os quantitativos e esses valores foram multiplicados pelo número total de mudanças estimadas. Por fim, a estimativa final foi corrigida por um fator de utilização, obtido através do histórico de uso do instrumento contratual. Os quantitativos estimados, em seus respectivos itens e subitens, são apresentados no Anexo 1-A deste TR.

2.4. Resultados esperados com a contratação

2.4.1. Por tratarem-se de demandas capilares e de curta duração, as contratações mediante avenças decorrentes de acionamento de registro de preços possibilitam rapidez no atendimento e economicidade administrativa, contribuindo na preservação, reparação e adaptação das edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

2.5. Número do contrato vigente ou vencido

2.5.1. A contratação substituirá os Registros de Preços listados abaixo:

Nº Contrato	Objeto	Término da vigência
ARP 2023/0100	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Item 1 (Serviços Comum de Engenharia)	27/11/2024
ARP 2023/0099	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos	27/11/2024





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Nº Contrato	Objeto	Término da vigência
	parlamentares do Senado Federal. Item 2 (Marcenaria)	
ARP 2023/0098	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Item 3 (Vidros/Película)	27/11/2024
ARP 2023/0097	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Item 4 (Cortinas e persianas)	27/11/2024

3. Forma de contratação

3.1. Tipo de contratação

3.1.1. A contratação deverá ser realizada por meio de licitação.

3.2. Modalidade de licitação

3.2.1. Será adotada a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, em razão de o objeto da presente contratação poder ser classificado como serviço comum de engenharia, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, consoante preceitua o Art. 1º da Lei 10.520, assim como o *caput* do art. 1º, e §1º e art. 3º do Decreto nº 10.024/2019.

3.3. Sistema de Registro de Preços e Serviços Comuns

3.3.1. Os serviços de engenharia previstos para serem realizados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal são atividades padronizáveis, perfeitamente mensuráveis, especificáveis,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

objetivamente definidos e de amplo domínio do mercado de engenharia de todo o país. Portanto, são classificáveis como serviços comuns.

3.3.2. No que se refere à definição do objeto, cada unidade tem arranjos diferentes, que atendem a formas de organização peculiares, não sendo possível a previsão exata do que será demandado.

3.3.3. Pela natureza do objeto, onde não há possibilidade de prever com precisão os quantitativos de serviços e insumos a serem demandados pelo Senado Federal, propõe-se que este Termo de Referência adote o sistema de Registro de Preços.

3.3.4. Tratam-se de intervenções padronizáveis, com o objetivo de prover serviços de engenharia em gabinetes parlamentares e setores de serviços essenciais e complementares à Casa, bem como nas residências funcionais dos parlamentares. Fica clara, para o caso em tela, que a motivação para a contratação é a conservação, reparação e adaptação das áreas descritas acima, para que as atividades regimentais do Senado possam ser executadas de maneira eficiente. Nesse sentido, os projetos e os insumos destinados para os fins do objeto deste TR possuem suas especificações padronizadas, de modo que sejam mantidas as condições atuais dos ambientes, pelos seguintes motivos, entre outros: i) tombamento das principais edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF; ii) para possibilitar atendimento mais expresse, conforme as diretrizes de ocupação dos espaços do CASF; e iii) devido à alta frequência de intervenções, motivada principalmente pela troca de senadores a cada sessão legislativa. Para tanto, a SINFRA possui um catálogo de serviços, materiais e equipamentos padrões a serem aplicados em gabinetes, residências oficiais e ambientes administrativos, o que possibilita a manutenção do padrão de identidade visual do Complexo e suas unidades, bem como facilita as intervenções nos serviços de manutenção dos sistemas construtivos.

3.4. Critério de julgamento da contratação

3.4.1. Será adotado o critério de julgamento “menor preço por grupo de itens”, conforme os itens e subitens apresentados no Anexo 1-A deste Termo de Referência, sendo declarada vencedoras do certame as propostas que, atendidas as especificações do edital, ofertar o menor preço para os grupos de itens que compõem o objeto da licitação.

3.4.2. O critério “menor preço” é o mais adequado em virtude de o objeto não apresentar complexidade técnica significativa para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, sendo considerada a melhor proposta aquela que possibilitar o menor dispêndio de recursos. Além disso, não existem preços tabelados para o objeto, nem será fixado o valor da contratação, não sendo cabível a aplicação do critério “maior desconto”

3.5. Critério de adjudicação da contratação

3.5.1. Será adotado o critério de adjudicação “menor preço por grupo de itens”, pois constatou-se a existência de fatores técnicos/econômicos que justificam seu agrupamento, nos termos da Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União. Sugere-se o critério de seleção pelo Menor Preço por grupo de itens, conforme os grupos e itens apresentados no Anexo 1-A deste Termo de Referência. A quantidade





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de itens em cada combinação dependerá da extensão da intervenção e do tipo da edificação ou da instalação. Nota-se que cada unidade tem arranjos diferentes, que atendem a formas de organização peculiares, não sendo possível a previsão exata de cada demanda. Assim, cada intervenção de serviços pressupõe uma combinação com uma quantidade específica de itens em um respectivo grupo, em que a execução de cada serviço deverá interferir na execução do outro, o que denota necessariamente uma grande interdependência entre os serviços. Caso cada item ou serviço previsto no grupo fosse contratado separadamente, o fato geraria dificuldades em definir as responsabilidades e as garantias pelos serviços de cada empresa, bem como haveria dificuldade de atender de forma tempestiva às demandas caso houvesse litígio entre as prestadoras durante os serviços, com possível interdição da intervenção. Ressalta-se que muitos serviços são agendados para o período de recesso parlamentar, de modo a não comprometer as atividades parlamentares e a não causar riscos e prejuízos à atividade fim da Casa. Os recessos são curtos e não deixam margem para acomodar acréscimo de tempo no cronograma.

3.5.2. Todos os itens estão agrupados de acordo com área de atuação em termos de expertise de mercado, tendo em vista a interdependência desses itens e definição de responsabilidades nos objetos a serem fornecidos em cada item diante da necessidade concreta do objeto demandado. Os itens agrupados estão indicados no Anexo 1-A de acordo com o que se segue.

Grupo 1 (Serviços Comuns de Engenharia): constam itens interdependentes onde a execução do conjunto de serviços enseja a necessidade legal de atribuição de Responsabilidade Técnica de profissionais do sistema CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil). A responsabilidade técnica é atribuída ao conjunto de itens que fazem parte da execução de um projeto cuja negligência, imprudência ou imperícia na execução confere risco ao patrimônio ou a vida.

Grupo 2 (Marcenaria): constam itens interdependentes na execução do conjunto de serviços dentro do ramo de prestação do serviço. Tratam de objetos complementares ao grupo 1, porém, embora necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Grupo 1.

Grupo 3 (Vidros e películas): constam itens interdependentes na execução do conjunto de serviços dentro do ramo de prestação do serviço. Tratam de objetos complementares ao grupo 1, porém, embora necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Grupo 1.

Grupo 4 (Persianas e Cortinas): constam subitens interdependentes na execução do conjunto de serviços dentro do ramo de prestação do serviço. Tratam de objetos complementares ao item 1, porém, embora necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Grupo 1.

Grupo 5 (Divisórias): constam subitens interdependentes na execução do conjunto de serviços dentro do ramo de prestação do serviço. Tratam de objetos complementares ao Grupo 1, porém, embora





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Grupo 1.

3.6. Participação ou não de consórcios de empresas

3.6.1. É vedada a participação de consórcio. Esse tipo de associação de empresas provocaria um aumento injustificado do volume de serviço administrativo nas etapas de contratação e gestão do contrato, com conseqüente aumento de ônus para o Senado Federal. Para o vulto de contratação em questão, diversas empresas no mercado têm capacidade técnica e operacional adequada para execução plena do objeto. A consequência dessa medida é uma potencial ampliação do rol de empresas capazes de participar da licitação. Além disso, o consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados: em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição, conforme entendimento de Justen Filho^[1]. Dessa forma, mesmo sem a participação de consórcios, o Senado Federal tem a expectativa de obter proposta comercial vantajosa.

3.7. Previsão de subcontratação parcial do objeto

3.7.1. É vedada a subcontratação da totalidade ou sub-rogação dos serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto deste Edital. A subcontratação parcial do objeto é permitida, sem ônus adicional ao SENADO.

3.7.2. Não haverá a obrigatoriedade de subcontratação de ME/EPP prevista no Art. 7º do Decreto nº 8.538/2015.

3.7.3. A subcontratação será permitida apenas aos itens indicados no Anexo 1-A – Caderno de Especificações Técnicas. A subcontratação se presta a garantir que serviços pontuais possam ainda fazer parte do escopo de atuação de empresas de construção civil ordinárias. A prática do mercado

[1] JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 16ª Edição, 2014 - pg. 658.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

indica que a subcontratação é comum em construtoras de todo porte. Portanto, o que se pretende com a subcontratação é justamente aumentar o número de concorrentes à assinatura do registro de preços.

3.7.4. Em caso de subcontratação, não será estabelecido qualquer vínculo entre o Senado Federal e a subcontratada, permanecendo a Contratada responsável pelo integral cumprimento das obrigações legais e contratuais.

3.7.5. A Contratada deverá substituir a subcontratada que, de qualquer forma, impeça, dificulte ou prejudique a prestação dos serviços.

3.7.6. A Contratada deverá supervisionar e coordenar os trabalhos das subcontratadas, assumindo total responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços.

3.7.7. A Contratada se obriga a inserir, no contrato ou instrumento equivalente de prestação de serviços que vier a celebrar com sua eventual subcontratada, cláusula estabelecendo responsabilidade solidária em relação à execução do objeto subcontratado.

3.7.8. É vedado o repasse, com ônus para o Senado Federal, de auxílio-alimentação e vale-transporte para os subcontratados.

3.8. Tratamento diferenciado a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - ME/EPP

3.8.1. Pela natureza dos serviços comuns de engenharia (grupo 1), devidamente explicado nos itens 3.4 e 3.5 deste TR, os serviços não são divisíveis, inviabilizando para este item a aplicabilidade do





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

inciso III, do art. 48 da Lei Complementar 123/2006, que trata das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

4. Requisitos da Licitante

4.1. Necessidade de vistoria

4.1.1. Não se aplica, haja vista não existir objeto definido antes da conclusão do certame, pois os objetos e respectivos contratos surgirão durante a vigência do instrumento em decorrência dos acionamentos a serem realizados no período

4.2. Capacidade Técnica

4.2.1. Para itens com exigência de registro no CREA, tanto a empresa como seu responsável técnico deverão comprovar capacidade técnica mínima para serem considerados habilitados a executar os serviços contratados

4.2.2. A licitante deve disponibilizar informações e documentos que eventualmente se façam necessários à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, tais como cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foram prestados os serviços.

4.2.3. A escolha dos serviços de maior relevância e respectivas quantidades dentro de cada item levam em conta o histórico de acionamento dos serviços em atas passadas, bem como a simultaneidade e encadeamento das avenças celebradas. Dessa forma os requisitos desejados são um modo objetivo de ponderar a capacidade das contratadas no tocante ao atendimento da nossa dinâmica de demandas.

4.2.4. Para a habilitação, as empresas licitantes vencedoras dos itens deverão comprovar qualificação técnica por meio dos seguintes documentos:

Grupo 1 (serviços comuns de engenharia)

Capacidade Técnico-operacional

- a. *Certidão de Registro de Pessoa Jurídica*, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia –CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região que estiverem vinculados.
 - i. No caso de a empresa licitante e/ou os responsáveis técnicos não serem registrados ou inscritos no CREA ou no CAU do Distrito Federal, somente serão exigidos os respectivos vistos no CREA/DF ou CAU/DF na ocasião da assinatura do contrato.
- b. *Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional*, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória, serviços de engenharia de edificações compatíveis com as características, o vulto e a complexidade do objeto da presente licitação, assim entendido:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- i. Quanto ao aspecto qualitativo: intervenções em edificações contemplando os seguintes serviços de maior relevância: "serviços civis de engenharia", "instalações elétricas", "instalações hidrossanitárias" e "sistema de climatização"¹. Para fins de comprovação deste inciso, NÃO serão admitidos atestados de capacidade técnica que se refiram a serviços de manutenção predial.
- ii. Quanto ao aspecto quantitativo: serviços civis de engenharia em edificações, exceto manutenção predial, contemplando, de forma conjunta ou isolada, todos os serviços de maior relevância citados no inciso "i", considerando que, para cada um desses serviços, a área da intervenção deve ser de, no mínimo, 1.000 m² (mil metros quadrados). NÃO é necessário que a comprovação deste inciso seja formalizada, necessariamente, em único atestado, entretanto, NÃO é admitido o somatório de atestados para a comprovação da área mínima, uma vez que a complexidade de uma intervenção aumenta de forma não linear em relação ao seu tamanho.²
- iii. Quanto ao aspecto temporal de similaridade: para os requisitos ora exigidos o mercado da construção civil não passou por avanços tecnológicos relevantes que possam invalidar atestados de prestação pretérita desses serviços pelas empresas.

Capacidade Técnico-profissional

- c. A licitante deverá apresentar declaração indicando o nome, CPF e número do registro no CREA ou CAU dos responsáveis técnicos que acompanharão a execução dos serviços de que trata o objeto deste Edital, devendo referir-se a profissionais de nível superior com formação em: i) Engenharia Civil ou Arquitetura (para supervisão quanto aos serviços de "obras civis", e "instalações hidrossanitárias"); ii) Engenharia Elétrica (para supervisão quanto aos serviços de "instalações elétricas"); iii) Engenharia Mecânica (para supervisão quanto aos serviços de "sistema de climatização"), e que tenham vínculo com a empresa licitante;
 - i. A comprovação do vínculo se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o(a) profissional como sócio(a); carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou, ainda, de

¹ Entende-se como "sistema de climatização", os sistemas alimentados por refrigerante secundário, devendo a atividade compreender, necessariamente, o fornecimento e instalação de terminais e equipamentos.

² Intervenções com áreas maiores usam técnicas construtivas e equipamentos especiais e exigem um planejamento logístico operacional diferenciado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

declaração de contratação futura do(a) responsável técnico(a), desde que acompanhada de declaração de anuência do(a) profissional.

- ii. Deverão ser apresentadas as Certidões de Registro do(s) Responsável(is) Técnico(s) junto ao CREA e/ou CAU da região a que estiver(em) vinculado(s);
 - iii. Serão aceitos profissionais com habilitação equivalente, conforme normativa específica do CONFEA.
- d.** Atestado(s) de Capacidade Técnico-Profissional, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA e /ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), comprovando que o(s) profissional(is) indicado(s) pela empresa licitante na forma do item 4.2.4 c, atuou(aram) como responsável(is) técnico(s) na execução de serviços compatíveis em quantidade e características com o objeto licitado, assim considerados:
- i. Para o Engenheiro Civil ou Arquiteto: execução de serviço de engenharia, exceto manutenção predial, em área mínima de 1.000 m² (um mil metros quadrados), contemplando a realização de “instalações hidrossanitárias”;
 - ii. Para o Engenheiro Eletricista: serviços de “instalações elétricas”, exceto manutenção predial, com área mínima de 1.000 m² (um mil metros quadrados);
 - iii. Para o Engenheiro Mecânico: execução de “sistema de climatização”, exceto manutenção predial, com área mínima de 1.000 m² (um mil metros quadrados);
 - iv. Serão aceitos profissionais com habilitação equivalente, conforme normativa específica do CONFEA.

Grupo 2 (Marcenaria)

Capacidade Técnico-operacional

- a.** *Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional*, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória, fornecimento e instalação de, no mínimo, 50 m² (cinquenta metros quadrados) de mobiliário funcional sob medida, fabricados em MDF laminado e contendo gaveteiros, prateleiras e portas de abrir, não necessariamente com as exatas medidas e especificações dos objetos referidos no Anexo 1-B.
 - i. Para fins de cálculo de área do mobiliário, será considerada a área de chapas de MDF utilizada para confecção do objeto.
 - ii. Não é necessário que a comprovação desta alínea seja formalizada, necessariamente, em único atestado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grupo 3 (Vidros e Películas)

Capacidade Técnico-Operacional

- a. *Atestado de Capacidade Técnico-Operacional expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória, fornecimento e instalação, nas seguintes quantidades mínimas:*
 - i. 12 m² de divisórias de vidro temperado, não necessariamente com as exatas medidas e especificações dos objetos referidos no Anexo 1-B ;
- b. *Para comprovação da área referida no inciso “i” (12m²) será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica.*

Grupo 4 (Persianas e Cortinas)

Capacidade Técnico-operacional

- a. *Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória fornecimento e instalação de pelo menos 100 m² (cem metros quadrados) de cortinas em geral, não necessariamente com as exatas medidas e especificações dos objetos referidos no Anexo 1-B;*
 - i. Para comprovação da área referida na alínea “a” (100 m²) será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica.

Grupo 5 (Divisórias)

Capacidade Técnico-operacional

- a. *Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória fornecimento e instalação de pelo menos 300 m² (tezentos metros quadrados) de divisórias em MDF (conjunto com espessura mínima de 80mm contraplacado com placas de MDF com espessura mínima de 15mm revestido com laminado melamínico);*
 - ii. Para comprovação da área referida na alínea “a” (300 m²) será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4.2.5. Qualificação econômico-financeira

a) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

b) Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital, extraído do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove:

4.2.5.b.1. que a licitante possui patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor de sua proposta; ou alternativamente;

4.2.5.b.2. que a licitante possui todos os seguintes índices contábeis maiores que 1 (um):

a) Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

b) Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

c) Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

c) As exigências de qualificação econômico-financeira acima são razoáveis, uma vez que visam demonstrar a aptidão econômica da licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, atendem o disposto no art. 69 da Lei 14.133/2021 e, ainda, a contratação não se encaixa em nenhuma das hipóteses de dispensa previstas no art. 70, III, da Lei 14.133/2021.

4.3. Aceitabilidade de similares

4.3.1. Caso a referência apresentada seja diferente daquela prevista em edital, a contratada deverá apresentar catálogo técnico ou documentação equivalente que demonstre o pleno atendimento às exigências presentes no Caderno de Especificações Técnicas. Assim, a contratada pode apresentar catálogo técnico durante a execução do contrato, para cada caso concreto em que a medida for necessária.

5. Formalização, prazo de vigência da Ata, do contrato e possibilidade de prorrogação

5.1. Formalização do ajuste

5.1.1. Após o julgamento da proposta, a homologação do resultado pela autoridade competente, a adjudicação do objeto e a assinatura da Ata de Registro de Preços, o SENADO FEDERAL emitirá





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Ordens de Serviços para a CONTRATADA que poderão gerar Contratos específicos a serem elaborados pela Secretaria de Administração de Contratações ou gerar Notas de Empenho.

5.1.2. No caso dos Contratos, a CONTRATADA deverá apresentar documento que habilite o seu representante a assinar o Contrato em nome da empresa (procuração reconhecida em cartório ou Contrato Social).

5.1.3. A emissão de cada Nota de Empenho e a assinatura de cada Contrato estará condicionada à regularidade da situação da CONTRATADA.

5.2. Prazo de vigência e possibilidade de prorrogação

5.2.1. A vigência da Ata de Registro de Preços proveniente deste TR será de 1 (um) ano contado da data da sua assinatura, e poderá, por interesse da Administração, ser prorrogada por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, e a satisfatória execução do objeto.

5.2.2. No caso de prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços as quantidades registradas serão renovadas sem cumulação com quantitativos não utilizados no primeiro ano, observado o disposto no § 1º do art. 40-A do Ato da Diretoria-Geral nº 14, de 2022.

5.2.3. Caso as partes não se interessem pela prorrogação da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar sua vontade, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias antes do término de sua vigência.

5.2.4. Os preços registrados poderão ser reajustados após 12 (doze) meses de vigência, observada a variação do Índice INCC (Índice Nacional de Custo da Construção) ou por outro indicador que venha a substituí-lo.

5.2.5. O reajuste levará em conta, para fins de cálculo, a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e a data do primeiro aniversário de vigência da Ata de Registro de Preços.

5.2.6. Durante a vigência da ARP, os preços registrados poderão ser alterados nas hipóteses devidamente comprovadas decorrentes das situações previstas nos artigos 25, I e II, 26 e 27 do Decreto Federal nº 11.462/2023 e observados os requisitos estabelecidos nos artigos 47 e 48 do ADG nº 14/2022.

5.2.7. As avenças decorrentes do acionamento da Ata de Registro de Preços terão vigência até a execução plena do objeto.

5.2.8. A CONTRATADA, após o recebimento do contrato, terá o prazo de 3 (três) dias úteis para sua assinatura. Em avenças formalizadas por Nota de Empenho (NE), a CONTRATADA terá confirmar recebimento do email de envio da NE em até 3 (três) dias úteis do seu recebimento.

5.2.9. A recusa injustificada da CONTRATADA em assinar o Contrato dentro do prazo estabelecido poderá acarretar o cancelamento da Ata de Registro de Preços.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

5.2.10. A CONTRATADA terá três (três) dias úteis para início das atividades, a contar do recebimento das respectivas Ordens de Serviço. O prazo para execução será estipulado em Ordem de Serviço.

5.2.11. A CONTRATADA deverá efetivar a prestação da garantia e apresentar o comprovante respectivo ao Gestor do Contrato, em até 10 (dez) dias corridos a contar do recebimento da via assinada do Contrato.

5.2.12. A depender da natureza dos serviços dos acionamentos realizados, a FISCALIZAÇÃO indicará a necessidade de apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Quando se fizer necessária, essa documentação deverá ser apresentada pela CONTRATADA ao(à) Gestor(a) da avença em até 10 (dez) dias corridos a contar do recebimento da sua via contratual ou nota de empenho.

5.2.13. Nos acionamentos realizados, poderá ser exigida ART:

- a) de Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) para os serviços de engenharia civil e/ou arquitetura;
- b) de Engenheiro(a) Eletricista para os serviços elétricos;
- c) de Engenheiro(a) Mecânico para os serviços de climatização.
- d) Serão aceitos profissionais com habilitação equivalente, conforme normativa específica do CONFEA.

5.2.14. Quando aplicável, a CONTRATADA deverá, no prazo de 30 dias corridos da assinatura dos Contratos gerados no âmbito desta Ata de Registro de Preços, apresentar a matrícula da obra junto ao





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

INSS (CEI), sendo que no campo "RESPONSÁVEL" deverá constar seu CNPJ. Pode-se realizar uma única matrícula para todos os acionamentos.

5.2.15. As condições contratuais constarão da minuta de Contrato a ser elaborada pela Secretaria de Administração de Contratações.

6. Modelo de Gestão

6.1. Indicação dos gestores e fiscais do futuro contrato

6.1.1. A gestão da avença que se originará do presente Termo de Referência ficará a cargo do Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação – NGCIC, conforme competência definida no art. 215, IV do Regulamento Administrativo do Senado Federal.

6.1.2. A fiscalização técnica das avenças decorrentes do acionamento das atas de registro de preços que se originará do presente Termo de Referência será realizada pela SINFRA.

6.2. Indicação de pessoal técnico adequado

6.2.1. A FORNECEDORA BENEFICIÁRIA deverá possuir mão de obra qualificada e especializada para a perfeita execução do objeto, conforme especificado no Edital e seus anexos, dimensionada de forma a cumprir os prazos estabelecidos.

6.2.2. A FORNECEDORA BENEFICIÁRIA deverá designar responsáveis técnicos pela execução do objeto, obrigatoriamente profissionais de engenharia civil ou de arquitetura que estejam devidamente registrados, respectivamente, no CREA ou no CAU como responsáveis técnicos pelo objeto da intervenção e que estejam habilitados para serviços da natureza do objeto e detentores de acervo técnico comprovado.

6.2.3. Os responsáveis técnicos deverão assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços concernentes às suas respectivas áreas profissionais, incluindo a instrução do pessoal, conferência de medidas, elaboração de documentos complementares, garantia do cumprimento das normas técnicas de Engenharia, Arquitetura e de Segurança do Trabalho e das especificações técnicas deste Termo de Referência, além do fiel cumprimento do prazo contratual e garantia da qualidade técnica.

6.2.4. Os(as) responsáveis técnicos(as) deverão, além de suas atividades contínuas, estar disponíveis para atender aos(às) gestores(as) e fiscais da CONTRATANTE em regime de plantão, para esclarecimentos sobre o andamento dos serviços.

6.2.5. A CONTRATADA designará formalmente seu preposto, conforme modelo abaixo, para lhe representar frente à Administração, em estrita observância ao Capítulo III do Código Civil Brasileiro





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

(“Dos Prepostos”), ao art. 118 da Lei 14.133/2021 e demais regulamentos aplicáveis, com, no mínimo, os poderes indicados no modelo de designação de preposto indicado.

DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

Titular: _____, brasileiro____, RG____, CPF_____.

Substituto(s): _____, brasileiro____, RG____, CPF_____.

A empresa _____, sediada/filial na [endereço], Brasília-DF, inscrita no CNPJ/MF sob o nº [CNPJ], neste ato representada por seu Diretor-Presidente, abaixo assinado, nomeia e constitui como seus Prepostos os funcionários, acima qualificados, para bem representá-la perante o Senado Federal no âmbito do Contrato nº __/20__, durante todo o período de vigência contratual e prorrogações legais, se houver.

Nos eventuais impedimentos ou ausências do Preposto Titular, a representação será realizada pelo(s) Preposto(s) Substituto(s).

Os Prepostos acima designados têm poderes bastantes e suficientes para receber e enviar – sempre por escrito – comunicações, notificações, reclamações e outros documentos, reportar-se à Fiscalização do Contrato sempre que necessário, debater assuntos administrativos e contratuais, concordar, discordar, transigir, desistir, firmar compromissos, assinar e rubricar atas, comunicações e outros documentos, recorrer de qualquer instância administrativa, entregar documentos, requerer informações e providências, formular solicitações, registrar e controlar a assiduidade e a pontualidade dos ocupantes dos postos de trabalho e orientá-los no que couber, providenciar os livros de ocorrências e mantê-los permanentemente atualizados, requer internamente à empresa a adoção das providências que se façam necessárias para a plena execução contratual e para a correção das falhas detectadas, podendo enfim, praticar todos os atos necessários e implícitos ao fiel, pleno e perfeito desempenho da presente designação.

Brasília-DF, __ de ____ de 20__.

Diretor-Presidente da empresa





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRÁ

6.2.6. Deverá ser comprovada, por meio de documentação (contrato social, atas de assembleia, procurações, etc.), a competência do signatário para delegar poderes aos prepostos.

6.2.7. A critério da CONTRATADA, o preposto poderá ser indicado simultaneamente como responsável técnico.

6.3. Forma de comunicação entre as partes

6.3.1. A comunicação entre o SENADO e a empresa, bem como outras diretrizes de planejamento e gestão de fiscalização encontram-se detalhadas no Anexo 1-E

6.3.2. A comunicação deverá estar disponível durante horário comercial.

6.3.3. Os meios de comunicação não podem depender unicamente das redes de telecomunicações do Senado Federal, pois em situações de crise elas podem estar indisponíveis.

6.3.4. Não haverá pagamento adicional referente aos meios de comunicação e/ou sobreaviso da Contratada por parte do Senado Federal.

7. Prazo de início da execução

7.1. Os acionamentos das Atas de Registro de Preço podem ser realizados a critério da administração a partir do momento em que houver a homologação das Beneficiárias dos instrumentos.

7.2. Os prazos de início e duração das avenças celebradas serão indicados em cada Ordem de Serviço encaminhada as empresas. Os prazos são estipulados são condicionados ao escopo do projeto acionado,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

bem como condições informadas pelo demandante relacionadas à efetiva liberação das áreas para início de execução.

7.3. O prazo de início é de 3 dias da emissão da Ordem de Serviço. O prazo de execução será estipulado na respectiva Ordem de Serviço.

8. Critérios e práticas de sustentabilidade

8.1. As especificações dos materiais e equipamentos foram elaboradas visando o uso de materiais sustentáveis e ecológicos, bem como ao atendimento ao Ato da Diretoria-Geral no. 11 de 2018.

8.2. A Contratada deve atender aos requisitos de Proteção ao Meio Ambiente constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito federal, estadual e municipal.

8.3. Caberá a Contratada implementar a logística reversa dos materiais, quando aplicável.

8.4. Nenhuma substância sólida, semissólida, líquida, gasosa ou de vapor deve ser descartada, sem prévia análise de suas consequências e impactos ao Meio Ambiente. A Fiscalização deve ser informada com antecedência quando da necessidade de descarte de tais substâncias, bem como quanto aos procedimentos a serem utilizados pela Contratada para atender aos requisitos legais e para prevenir ocorrências anormais, acidentes e impactos indesejados ao meio ambiente.

8.5. Correrá por conta da Contratada o transporte e disposição final de materiais, resíduos, efluentes ou emissões.

8.6. O descarte dos resíduos da construção civil (entulho) deverá seguir as normas e orientações do Comitê Gestor de Resíduos Sólidos da Construção Civil e Resíduos Volumosos do Distrito Federal. As caçambas, o transporte e o descarte deverá ser feito por empresas credenciadas e conforme as normas vigentes.

9. Obrigações

9.1. São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas no instrumento convocatório e seus anexos ou decorrentes da natureza do contrato:

9.1.1. Manter durante a execução do ajuste as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação.

9.1.2. Fornecer as máquinas, equipamentos, ferramentas, materiais, mão de obra (inclusive os encargos sociais), insumos, transporte e tudo mais que seja necessário para a execução, a conclusão e a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos custos unitários dos serviços ou no BDI;

9.1.3. Efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução do ajuste

9.1.4. Dotar sua equipe técnica de treinamento, ferramentas e equipamentos de proteção individual (EPIs) que sejam necessários à preservação da incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos servidores e usuários do Senado Federal;

9.1.5. Apresentar cópia autenticada do ato constitutivo sempre que houver alteração;

9.1.6. Assegurar que seus funcionários (de seu corpo técnico ou subcontratados) utilizem todos os equipamentos obrigatórios previstos em regramento oficial federal ou local que disponha sobre proteção ao trabalhador contra acidentes do trabalho, incluindo o disposto nas normas NR-6, NR-10, NR-18, NR-35, sem prejuízo das demais normas regulamentadoras aplicáveis;

9.1.7. Acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPIs, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância;

9.1.8. Dotar o local da execução dos serviços dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos servidores e usuários do Senado. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho, danos ou prejuízos que tenham conexão com a execução do objeto contratado, causados ao Senado Federal ou a terceiros;

9.1.9. Não causar transtornos ao fornecimento de água, energia elétrica, telefone e lógica do Senado Federal;

9.1.10. Não causar transtornos ao sistema de captação de esgoto e águas pluviais do Senado Federal;

9.1.11. Solicitar por escrito, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, o desligamento de quaisquer partes do sistema elétrico, hidráulico, de telecomunicações ou de lógica que se façam necessários para a perfeita execução dos serviços;

9.1.12. Constatadas irregularidades no material entregue ou no serviço prestado, o SENADO poderá:

a) se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, manifestando-se o gestor motivadamente sobre o assunto, cabendo ao fornecedor beneficiário providenciar a substituição em conformidade com a indicação do gestor, no prazo **máximo de 5 (cinco) dias úteis**, contados da notificação por escrito;

b) se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, devendo o fornecedor beneficiário fazê-lo em conformidade com a indicação do gestor, no prazo **máximo de 5 (cinco) dias úteis**, contados da notificação por escrito, sem prejuízo das penalidades cabíveis.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 9.1.13. Proteger os móveis e objetos existentes com lonas e outros materiais adequados, de modo a evitar danos no local de execução dos serviços e, se for o caso, em suas proximidades;
- 9.1.14. Depositar lixo e entulhos provenientes dos serviços em caçambas metálicas estacionárias, dispostas em locais indicados pelo Senado Federal;
- 9.1.15. Tomar todas as providências necessárias para a manutenção da boa aparência estética nos locais que sofrerão intervenções;
- 9.1.16. Manter o local dos serviços e seus acessos permanentemente limpo, livre de quaisquer sujeiras causadas pela execução dos serviços, procedendo tanto à limpeza grossa quanto à fina logo após o término de quaisquer trabalhos;
- 9.1.17. Providenciar o isolamento adequado do local de trabalho;
- 9.1.18. Fornecer previamente ao Senado Federal relação nominal de todo o pessoal envolvido diretamente na execução dos serviços contratados, para fins de registro e autorização de acesso junto à Polícia Legislativa do Senado Federal, que deverá ser acompanhada da cópia do Registro Geral (RG), Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e Carteira de Trabalho (CTPS) ou contrato de prestação de serviços celebrado com o respectivo funcionário e documentos comprobatórios da subcontratação (para os





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

serviços permitidos), se for o caso, bem como informar qualquer alteração que venha a ocorrer na referida relação;

9.1.19. Manter todos os empregados devidamente uniformizados e identificados com crachás, que deverão identificar seu nome, RG, função e empresa empregadora;

9.1.20. Responsabilizar-se pela conferência prévia de todas as medidas e quantidades no local;

9.1.21. Observar as disposições e especificações contidas neste Termo de Referência, nos demais anexos e no Contrato, devendo atendê-las em sua plenitude, cabendo a aplicação de penalidades contratuais no descumprimento de quaisquer dos seus itens;

9.1.22. Todos os materiais deverão ser de primeira qualidade, novos e de fabricação recente, estar acondicionados em suas embalagens originais lacradas, podendo a Fiscalização exigir as notas fiscais e comprovantes de aquisição;

9.1.23. Garantir que os novos materiais a serem aplicados manterão as características e padrões dos materiais existentes nos casos de necessidade de manutenção de padrão específico;

9.1.24. Designar por escrito os funcionários que irão atender ao Senado Federal, indicar números de telefone e endereços de e-mail para contato;

9.1.25. Executar e acompanhar todos os testes relacionados ao perfeito funcionamento do objeto e todas as instalações cujo funcionamento possa ter sido afetado ou interaja diretamente com o objeto;

9.1.26. Emitir Relatório Diário de Obras (RDO), com frequência diária e em meio digital, para todos os Contratos firmados no âmbito dessa Ata de Registro de Preços. O modelo de Relatório deverá ser aprovado pela Fiscalização;

9.1.27. Encaminhar Cronograma (elaborado em MS Project), sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar, em meio digital, ao endereço eletrônico informado pela Fiscalização, para todos os Contratos firmados





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

no âmbito dessa Ata de Registro de Preços. O Cronograma deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

9.1.28. Substituir ou reparar os materiais ou serviços executados que apresentarem defeito no período de garantia em até 30 (trinta) dias úteis a contar da notificação do gestor.

9.2. Obrigações do contratante

9.2.1. Promover o cumprimento da Ata de Registro de Preços, das Notas de Empenho, dos Contratos gerados e documentos necessários para sua execução;

9.2.2. Dirimir eventuais dúvidas da CONTRATADA referentes à Ata de Registro de Preços, às Notas de Empenho e aos Contratos gerados;

9.2.3. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer problemas verificados no cumprimento da Ata de Registro de Preços, das Notas de Empenho ou dos Contratos gerados;

9.2.4. Permitir acesso dos funcionários da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços;

9.2.5. Recusar qualquer material ou serviço entregue em desacordo com o especificado determinando sua substituição ou reparação pela CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação por escrito. Se o material ou serviço for entregue em conformidade com a especificação, mas em quantidade inferior àquela pactuada, cabe ao CONTRATANTE determinar sua complementação pela CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação por escrito;

9.2.6. Determinar à CONTRATADA a substituição de qualquer profissional vinculado a esta cuja atuação, permanência ou comportamento sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública;

9.2.7. Efetuar os pagamentos devidos, nos termos contratados.

10. Regime de execução

10.1. A contratação ocorrerá sob a forma de Execução Indireta e pelo regime de Empreitada Por Preço Unitário. O critério de seleção da proposta será o de Menor Preço Por Item;

10.2. Durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços, surgindo necessidade de execução de serviços cujos preços estão registrados na Ata, serão formalizados contratos específicos;

10.3. Os serviços serão realizados a partir da emissão da Ordem de Serviço, no prazo estipulado no respectivo documento. A Fiscalização poderá determinar que os serviços sejam realizados aos fins de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

semana, de 18h de sexta-feira às 8h de segunda-feira, sem qualquer tipo de compensação sempre que qualquer das seguintes situações estejam configuradas:

- a. Implicar em interdição de áreas;
- b. Causar transtornos nas áreas contíguas devido a ruídos, odores, etc.;
- c. Implicar em interrupção do funcionamento de áreas administrativas e legislativas devido à execução dos serviços ou efeitos posteriores;

10.4. No caso de serviços que manifestamente possam causar incômodos, como ruídos, odores etc. ou transtornos nas dependências do Senado Federal, caberá à CONTRATADA dar ciência previamente à Fiscalização para que esta delibere sobre o período mais adequado para a execução e/ou tome as providências necessárias para a minimização dos incômodos;

10.5. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente, além das especificações constantes deste Termo de Referência:

- a) O inciso VIII, do artigo 39 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990;
- b) Normas da ABNT específicas que regulem os serviços descritos neste Termo de Referência e seus Anexos;
- c) ABNT NBR 7678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção);
- d) Normas das Concessionárias Locais de serviços públicos;
- e) Recomendações do “Manual de Obras Públicas – Edificações – Construções” do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- f) Recomendações do manual “Obras Públicas – Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas” do Tribunal de Contas da União; e
- g) Recomendações e instruções dos fabricantes.

10.6. Os serviços referentes à Ata de Registro de Preços serão realizados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, em Brasília – DF;

11. Planilha de Composição de custo

11.1. A planilha de composição de preços encontra-se no Anexo 1-C, com suas respectivas quantidades e custos unitários de material e mão de obra.

11.2. As planilhas são orientativas, ou seja, é de inteira responsabilidade dos licitantes as quantidades e valores necessários à feitura perfeita e completa dos serviços.

11.3. A Contratada não poderá alegar falta ou omissão de itens e subitens nas referidas planilhas, e, às suas expensas, deverá executar todos os serviços e fornecer todos os materiais que se mostrarem





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

necessários ao pleno atendimento do objeto contratado, sem que isso implique em custo adicional ao Senado Federal.

11.4. Conforme disposto no Decreto nº 7.983/2013 e acórdão Plenário 2369/2011, TC 025.990/2008-2 (TCU), os itens e subitens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica devem apresentar taxa de BDI reduzida.

11.5. Em nenhuma hipótese será admitido que as empresas utilizem a referência “verba” (vb) para caracterizar quantitativos e valores de itens e subitens das planilhas orçamentárias.

11.6. Ainda em relação ao Ato do Primeiro Secretário nº 2 de 2016 do Senado Federal, não há necessidade de que seja acostado aos autos um estudo técnico detalhado para a definição da taxa máxima aceitável de BDI de referência. O Acórdão nº 2622/2013 TCU – Plenário estabelece tal referência, considerando estudo que pautou-se em fundamentação estatística, jurídica, econômica e contábil para a estipulação de taxas referenciais de BDI para diversos tipos de obras públicas e para fornecimento de materiais e equipamentos relevantes. Assim, o referido Acórdão propicia entendimento sobre os principais aspectos relacionados com essa parcela da formação dos preços das obras públicas. Comentou em seu voto o Ministro Marcos Bemquerer Costa:

“139. Trata-se de um trabalho de excelência, de tal forma que, considerando o rigor técnico para a seleção dos dados e o tratamento estatístico empregado no presente estudo, tenho segurança para afirmar que as faixas referenciais de BDI aqui apresentadas refletem as mais diversas variáveis atinentes às características das obras e às peculiaridades das empresas que podem influenciar o cálculo do BDI de obras públicas, o que permite concluir que essas faixas referenciais são aptas e válidas para servirem de referencial às unidades técnicas do TCU.”

11.7. O objeto em tela é de natureza comum e está enquadrado dentro dos parâmetros e premissas adotados no estudo do TCU. Caberia ao Senado Federal, em nosso entendimento, a elaboração de estudos técnicos detalhados para os casos em que fosse necessário adotar percentuais de BDI acima da faixa considerada como admissível pelo citado Acórdão:

“142. Explicando melhor, se a equipe de auditores verificar que o BDI está, injustificadamente, acima da faixa admissível, deve proceder a uma análise pormenorizada dos itens que o compõem e, nesse caso, a existência de uma tabela de referência é uma diretriz para que possam ser detectadas as incongruências que ocasionaram esse percentual final elevado.

143. Importante destacar, contudo, que não cumpre ao TCU estipular percentuais fixos para cada item que compõe a taxa de BDI, ignorando as peculiaridades da estrutura gerencial de cada empresa que contrata com a Administração Pública. O papel da Corte de Contas é impedir que sejam pagos valores abusivos ou injustificadamente elevados e por isso é importante obter valores de referência, mas pela própria logística das empresas é natural que ocorram certas flutuações de valores nas previsões das despesas indiretas e da margem de lucro a ser obtida.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

144. Como essa análise dos itens que compõem o BDI deve ser feita em conjunto, a adoção de um percentual muito acima da faixa de referência para determinado componente não necessariamente constitui irregularidade, pois, em contrapartida, outras despesas indiretas, ou ainda, o lucro podem estar cotados em patamares inferiores ao esperado.

145. Ainda no tocante à adoção de faixas de referência, endosso a opinião do grupo de trabalho no sentido de que “a faixa é a expressão da quantificação dessa variabilidade admitida. Entretanto, não se deve perder de vista que o parâmetro mais importante de todos é o valor médio do BDI. Ele é o parâmetro que deve ser buscado pelo gestor, pois representa a medida estatística mais concreta obtida. A faixa apenas amplia e dá uma dimensão da variação do BDI, mas é a média o valor que de fato representa o mercado, devendo servir como referência principal a ser buscada nas contratações públicas.”

11.8. Portanto, sugere-se a manutenção dos percentuais de BDI indicados no Acórdão 2622/2013 – Plenário TCU. A pesquisa de preços adotou os valores do 1º quartil.

No tocante ao compute de homem-hora de Engenheiro e Mestre de Obras, a quantidade apurada em cada contrato será proporcional as horas de mão de obra direta necessárias para execução do objeto. Logo, serviços que não empregam mão de obra direta, a exemplo de locações em geral (caçambas, andaimes, etc.) não terão impacto no quantitativo de homem-hora para engenheiro e mestre de obras. A quantidade total de Engenheiro e Mestre de Obras provisionados na Ata de Registro de Preços foi apurado levando em consideração um contrato com acionamento de todos os itens da ata. Dessa forma, contratos menores oriundos do acionamento da mesma ata terão o compute ponderado de Engenheiro e Mestre de acordo com a quantidade de mão de obra direta necessária à execução dos respectivos contratos.

12. Proposta comercial, critério de aceitabilidade dos preços global e unitário

12.1. No momento de apresentação da documentação de habilitação, a licitante vencedora deve apresentar a proposta comercial, indicando de forma individualizada o valor e o índice de BDI adotado de cada item previsto na planilha orçamentária.

12.2. A licitante vencedora também deverá apresentar a composição analítica do BDI, conforme acórdão Plenário 2369/2011, TC 025.990/2008-2 (TCU) e Ato do Primeiro Secretário nº 2 de 2016 do Senado Federal (fórmula abaixo). Ressalta-se que a licitante deverá apresentar a composição para todos os índices de BDI adotados, incluindo o BDI reduzido para mero fornecimento.

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC é a taxa de rateio da Administração Central;

S é uma taxa representativa de seguros;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em Edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

12.3. Não se admitirá que o preço global da proposta seja superior ao valor global indicado no Anexo 1-C – Planilha de Composição de Preços – Custo total da Ata.

12.4. Não se admitirá que o preço individual de cada item da proposta seja superior ao preço individual de cada item da planilha orçamentária indicada no Anexo 1-C – Planilha de Composição de Preços – Custo total da Ata.

12.5. Itens e subitens com valor muito discrepante em relação ao valor pesquisado pelo Senado Federal ou índices de BDI adotados acima do utilizado pelo Senado Federal deverão ser justificados.

13. Condições de recebimento do objeto

13.1. Os serviços executados serão recebidos:

- a. Provisoriamente: A fiscalização receberá o objeto provisoriamente, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico
- b. Definitivamente: O gestor receberá o objeto, definitivamente, no prazo de até 90 dias corridos do termo de recebimento provisório, não havendo impedimento, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

13.2. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados:

14. Previsão de penalidade por descumprimento contratual

14.1. Sem prejuízo das demais penalidades a serem estabelecidas pelo Edital e Minuta do Contrato relativas ao aspecto operacional da licitação, a CONTRATADA poderá ficar impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e ser descredenciada do SICAF e do cadastro de fornecedores da CONTRATANTE pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, além de multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato gerado ou a ser gerado, ou do valor da Ata de Registro de Preços se:

- a) recusar injustificadamente a assinar os Contratos, ou a receber as Ordens de Serviços dentro do prazo estabelecido;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- b) retardar a execução do objeto;
- c) falhar na execução do objeto.
- d) Der causa ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, sem justificativa aceita pela Administração.

14.2. O retardamento da execução ficará configurado quando a CONTRATADA:

- a) deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do Contrato após 3 (três) dias úteis contados da data apontada para seu início na Ordem de Serviço;
- b) deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no Contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados. Excetuam-se, neste caso, os feriados prolongados, quando deverá a Contratada notificar previamente a Fiscalização da intenção de interromper os trabalhos no período.

14.3. Caso a CONTRATADA se enquadre nas situações previstas na Tabela 3 abaixo e alcance o total de 30 (trinta) pontos, cumulativamente, respeitada a graduação de infrações conforme Tabela 1, estará configurada inexecução parcial, estando sujeita às sanções previstas nesse instrumento.

14.4. Pelo descumprimento das obrigações contratuais, o SENADO aplicará sanções punitivas, por infração, conforme os graus, as correspondências, as descrições e as incidências estabelecidas nas Tabelas 1, 2 e 3 a seguir, limitadas ao máximo de 20% (vinte por cento) do valor do contrato:

Tabela 1 – Graduação das infrações

GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
1	1
2	2
3	4
4	5
5	8
6	10





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela 2 – Valor das multas

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,1% do valor do Contrato
2	0,1% do valor do Contrato
3	0,5% do valor do Contrato
4	1,0% do valor do Contrato
5	2,0% do valor do Contrato
6	3,0% do valor do Contrato

Tabela 3 - Infrações

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC), quando necessários;	6	Por ocorrência
2	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer funcionário da empresa ou servidores e usuários do Senado;	6	Por ocorrência
3	Utilizar as dependências do CONTRATANTE para fins diversos do objeto do Contrato;	5	Por ocorrência
4	Recusar-se a cumprir determinações formais da Fiscalização, inclusive para execução de serviços, sem motivo justificado;	5	Por ocorrência
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	4	Por dia e por tarefa designada
6	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material licitado por outro de qualidade inferior;	4	Por ocorrência
7	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar;	3	Por ocorrência





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

8	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da Fiscalização;	3	Por ocorrência
9	Deixar de refazer serviço não aceito pela Fiscalização, nos prazos estabelecidos no Contrato ou determinado pela Fiscalização;	3	Por ocorrência
10	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços, sem uniforme, sem identificação, ou com conduta incompatível com suas atribuições e ambiente de trabalho;	2	Por empregado e por dia
11	Deixar de executar serviço nos prazos e horários estabelecidos pela Fiscalização, observados os limites estabelecidos por este Contrato;	2	Por ocorrência
12	Deixar de apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços para início da execução destes no prazo de até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço.	1	Por dia de atraso
13	Deixar de apresentar a GARANTIA no prazo estabelecido no Contrato.	1	Por dia de atraso
14	Não manter a documentação de habilitação atualizada;	1	Por ocorrência e por dia
15	Não apresentar Relatório Diário de Obras (RDO) ou outros documentos solicitados pela Fiscalização a respeito da execução da obra (cronograma – inclusive replanejamento, As-Built, etc), no período estabelecido nesse edital ou outro estabelecido pela Fiscalização.	1	Por ocorrência e por dia
16	Quando a Contratada apresentar atraso no prazo FINAL para entrega do objeto contratado, de acordo com o estabelecido no cronograma físico-financeiro.	2	Por dia de atraso
17	Deixar de substituir ou reparar os materiais ou serviços executados que apresentarem defeito no período de garantia, no prazo estabelecido em contrato.	1	Por dia de atraso





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

15. Previsão de adoção de Instrumento de Medição de Resultado – IMR

Não aplicável.

16. Estimativa de Custo

16.1. O custo estimado para contratação total do objeto é de **R\$ 16.133.567,16 (dezesesseis milhões cento e trinta e três mil quinhentos e sessenta e seta reais e dezesseis centavos)**, conforme resultado da pesquisa de preços.

17. Pagamento

17.1. O SENADO pagará ao Fornecedor Beneficiário, pelos objetos dos contratos, os valores unitários constantes da Planilha de Composição de Custos apresentada juntamente com a proposta do Fornecedor Beneficiário, não sendo permitido, em nenhuma hipótese, o pagamento de serviços não executados, executados parcialmente ou executados em desacordo com as Especificações Técnicas (Anexo 1-B).

17.2. A CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização, o Relatório de Medição (RM), em formato digital editável, para conferência e aprovação contendo:

- a) I - Memória de cálculo - MC - A memória de cálculo deverá identificar os locais dos serviços realizados e os respectivos cálculos que levam à totalização do serviço. A MC deverá ser apresentada em planilha Excel em modelo a ser fornecido pelo Senado Federal.
- b) II - Boletim de Medição - BM - O Boletim de Medição (BM) deverá ser apresentado à Fiscalização em versão preliminar, digital, editável, a ser aprovada, conforme TR e seus anexos.

17.3. A Fiscalização terá até 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de entrega do Relatório de Medição (RM), para sobre este se manifestar, podendo contesta-lo ou aprova-lo;

17.4. Uma vez aprovado deve ser apresentado pela CONTRATADA à Fiscalização, a versão definitiva do Relatório de Medição (RM), em meio digital e impresso, contendo:

- a) Quantitativo e valores de cada um dos serviços executados na etapa correspondente, em valores absolutos e porcentagens;
- b) Quantitativo e valores de cada um dos serviços executados acumulados até a respectiva medição, em valores absolutos e porcentagens;
- c) Quantitativo e valores de cada um dos serviços faltantes para a execução total do Contrato, em valores absolutos e porcentagens.
- d) Valor total da medição;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- e) Indicação do período ao qual o Boletim de Medição se refere;
- f) Identificação e assinatura do responsável técnico pela CONTRATADA.

17.5. Os pagamentos serão efetuados de acordo com as quantidades de parcelas de pagamento definidas nos cronogramas físico-financeiros, que serão estipuladas dependendo do volume de serviços de cada intervenção, observando-se que o intervalo entre as parcelas de pagamento será de, no mínimo, 30 (trinta) dias corridos.

- a) A primeira parcela poderá ser recebida a partir de 30 dias corridos da data de assinatura do Contrato.
- b) O pagamento da última parcela do contrato poderá ocorrer em prazo inferior a 30 dias contados do pagamento anterior.

17.6. Os pagamentos serão efetuados por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento provisório, mediante a apresentação do documento fiscal, com a discriminação do objeto, condicionado à apresentação de garantia contratual, quando for o caso.

18. Condições de reajuste

18.1. Caso a Administração tenha interesse na prorrogação do registro de preços ao final do ciclo original, o reajuste dos valores para ciclo seguinte será feito tomando como base o INCC (Índice Nacional de Custo de Construção).

18.2. Para avenças decorrentes dos acionamentos que venham a ultrapassar 1 ano de execução (a contar do início indicado em Ordem de Serviço), a parcela residual do objeto pode ser reajustada pelo INCC.

19. Garantia Contratual

19.1. Será exigida a prestação de garantia de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato.

19.1.1. O percentual estipulado está embasado no Art. 18, §1º do ADG 14/2022 (Anexo III). As intervenções previstas na contratação estão associadas a uma complexidade técnica típica, contudo volume de serviços de alguns contratos podem causar prejuízos políticos na eventualidade de inadimplementos (principalmente de prazos). Diante de tal criticidade em demandas políticas este Órgão Técnico definirá o limite máximo de 5% dentro da faixa de discricionariedade justificada





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

contida no normativo. Dessa forma o percentual da garantia exigida está compatível com eventuais inadimplementos não sanados a serem cometidos pela CONTRATADA.

19.1.2. Não serão exigidas garantias para contratos cujo valor seja inferior ao limite para dispensa de licitação, consoante Art. 18, §2º, I, do ADG 14/2022.

20. Garantia dos Serviços/Insumos

20.1.1. No caso de insumos, o prazo de garantia deverá ser igual ao prazo oferecido pelo fabricante do produto em condições normais. Em qualquer situação, porém, o prazo de garantia por vícios aparentes ou de fácil constatação não poderá ser inferior a 90 (noventa dias) contados do recebimento do objeto, em observância ao artigo 26, inciso II, do Código de Defesa do Consumidor. No caso de vício oculto, esse prazo de 90 (noventa) dias será contado a partir do momento em que for identificado o defeito pela SENADO FEDERAL.

20.1.2. Nesse período, a CONTRATADA estará obrigada a refazer os serviços ou substituir os materiais que apresentarem defeitos, garantindo desta forma a confiabilidade e o desempenho dos sistemas ou instalações, às suas expensas, sem ônus para a Contratante.

20.1.3. As medidas corretivas que venham a se fazer necessárias durante o prazo de garantia estipulado acima deverão ser executadas no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do primeiro dia útil subsequente àquele do recebimento da notificação expedida pela Contratante.

20.1.4. O prazo de garantia dos serviços será de 5 (cinco) anos contados do recebimento definitivo do objeto.

21. Plano de Contratações

21.1. A contratação pretendida consta no Plano de Contratações sob o número 20240249

22. Responsável pela elaboração do TR

(Assinado eletronicamente)
Ronildo Pires de Almeida Júnior
Chefe do SEPINF/COPRE

(Assinado eletronicamente)
Ivan José Neto Gomes de Azevedo
Coordenador da COPRE em exercício





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De acordo.

(Assinado eletronicamente)
Nélvio Dal Cortivo
Diretor da SINFRA – Secretaria de Infraestrutura

(Assinado eletronicamente)
José Carlos Valério
Gestor NGCIC/DIRECON





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS
(Processo nº 00200.002480/2024-72)

ANEXO 1-A

LISTA DE GRUPOS E ITENS

Grupo 1 – Serviços Comum de Engenharia

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONT RATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
SF-00001	Serviços Técnicos	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	Não	hh	5.000,00
SF-00002	Serviços Técnicos	Mestre de obras	Não	hh	10.000,00
SF-00004	Serviços Técnicos	Projetos de segurança do trabalho	Não	un	10,00
SF-00005	Serviços Preliminares	Demolição de alvenarias	Não	m3	115,00
SF-00006	Serviços Preliminares	Demolição de concreto simples	Não	m3	20,00
SF-00007	Serviços Preliminares	Demolição de contrapiso	Não	m2	700,00
SF-00008	Serviços Preliminares	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	Não	m2	230,00
SF-00009	Serviços Preliminares	Demolição de forro de gesso	Não	m2	2.450,00
SF-00010	Serviços Preliminares	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	Não	m	3.425,00
SF-00011	Serviços Preliminares	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	Não	m2	1.050,00
SF-00012	Serviços Preliminares	Demolição de revestimento em argamassa	Não	m2	750,00
SF-00013	Serviços Preliminares	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	Não	m	100,00
SF-00014	Serviços Preliminares	Demolição em concreto armado	Não	m3	10,00
SF-00015	Serviços Preliminares	Locação de caçambas	Sim	un	85,00
SF-00016	Serviços Preliminares	Remoção de armários	Não	m2	400,00
SF-00017	Serviços Preliminares	Remoção de bancadas	Não	m2	60,00
SF-00018	Serviços Preliminares	Remoção de batentes de madeira	Não	un	60,00
SF-00019	Serviços Preliminares	Remoção de canaleta em alumínio	Não	m	130,00
SF-00020	Serviços Preliminares	Remoção de carpete	Não	m2	200,00
SF-00022	Serviços Preliminares	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	Não	un	100,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00023	Serviços Preliminares	Remoção de divisória de mármore ou granito	Não	m2	40,00
SF-00024	Serviços Preliminares	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	Não	m2	1.380,00
SF-00025	Serviços Preliminares	Remoção de dutos/tubulações	Não	m	800,00
SF-00026	Serviços Preliminares	Remoção de esquadrias metálicas	Não	m2	65,00
SF-00027	Serviços Preliminares	Remoção de exaustor	Não	un	15,00
SF-00028	Serviços Preliminares	Remoção de fechadura/puxador de porta	Não	un	85,00
SF-00029	Serviços Preliminares	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	Não	un	110,00
SF-00030	Serviços Preliminares	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	Não	m2	1.160,00
SF-00031	Serviços Preliminares	Remoção de louças	Não	un	120,00
SF-00032	Serviços Preliminares	Remoção de luminária	Não	un	770,00
SF-00033	Serviços Preliminares	Remoção de metais e acessórios	Não	un	500,00
SF-00034	Serviços Preliminares	Remoção de painéis de vidro temperado	Não	m2	300,00
SF-00037	Serviços Preliminares	Remoção de pintura ou textura	Não	m2	2.500,00
SF-00038	Serviços Preliminares	Remoção de placas de forro	Não	m2	350,00
SF-00039	Serviços Preliminares	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	Não	un	20,00
SF-00040	Serviços Preliminares	Remoção de revestimento acústico	Não	m2	270,00
SF-00041	Serviços Preliminares	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	Não	m	520,00
SF-00042	Serviços Preliminares	Remoção de rodapés de madeira	Não	m2	10,00
SF-00043	Serviços Preliminares	Remoção de soleira de mármore ou granito	Não	m	20,00
SF-00044	Serviços Preliminares	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	Não	un	120,00
SF-00045	Serviços Preliminares	Remoção de vidro comum / espelho	Não	m2	110,00
SF-00046	Serviços Preliminares	Retirada de entulhos	Não	m3	580,00
SF-00047	Segurança do Trabalho	Absorvedor de energia para linha de vida	Sim	un	4,00
SF-00048	Segurança do Trabalho	Andaime fachadeiro	Sim	m2 x mês	300,00
SF-00049	Segurança do Trabalho	Andaime tubular (aluguel/mês)	Sim	m x mês	55,00
SF-00050	Segurança do Trabalho	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	Sim	m	210,00
SF-00051	Segurança do Trabalho	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	Sim	m	65,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00052	Segurança do Trabalho	Ensaio de ponto de ancoragem existente	Sim	un	15,00
SF-00054	Segurança do Trabalho	Esticador de cabo de aço	Sim	un	100,00
SF-00056	Segurança do Trabalho	Indicador de tensão	Sim	un	30,00
SF-00057	Segurança do Trabalho	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	Sim	m2	150,00
SF-00058	Segurança do Trabalho	Suporte intermediário curvo para linha de vida	Sim	un	4,00
SF-00059	Segurança do Trabalho	Kit de linha de vida para escada de marinheiro	Sim	un	10,00
SF-00060	Segurança do Trabalho	Kit para montagem de dois olhais	Sim	un	12,00
SF-00061	Segurança do Trabalho	Manilha com travamento por porca e cupilha	Sim	un	15,00
SF-00062	Segurança do Trabalho	Pilar de ancoragem para linha de vida	Sim	un	15,00
SF-00064	Segurança do Trabalho	Placa de ancoragem para extremidade	Sim	un	30,00
SF-00065	Segurança do Trabalho	Placa de ancoragem para montagem no pilar	Sim	un	10,00
SF-00066	Segurança do Trabalho	Ponto de ancoragem	Sim	un	20,00
SF-00068	Segurança do Trabalho	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	Sim	m x mês	210,00
SF-00069	Segurança do Trabalho	Suporte intermediário para linha de vida	Sim	un	15,00
SF-00070	Segurança do Trabalho	Tapume	Não	m2	225,00
SF-00071	Segurança do Trabalho	Trole para linha de vida horizontal	Sim	un	4,00
SF-00072	Segurança do Trabalho	Trole para travaqueda retrátil	Sim	un	12,00
SF-00073	Limpeza	Limpeza final de obra	Não	m2	13.450,00
SF-00074	Furos, Rasgos e Escariação	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	Não	m	2.900,00
SF-00075	Furos, Rasgos e Escariação	Furo em concreto de até 75mm de diâmetro	Não	un	50,00
SF-00076	Furos, Rasgos e Escariação	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	Não	un	30,00
SF-00077	Estrutural	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	Não	m3	20,00
SF-00078	Estrutural	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	Não	m3	20,00
SF-00079	Estrutural	Escoramento metálico	Sim	m2 x mês	75,00
SF-00081	Estrutural	Forma para estruturas de concreto	Não	m2	75,00
SF-00082	Estrutural	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaletas 11,5 x 19 x 39 cm	Não	m	100,00
SF-00083	Impermeabilização	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	Não	m2	400,00
SF-00084	Vedações	Alvenaria de vedação	Não	m2	500,00
SF-00085	Vedações	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	Não	m2	90,00
SF-00086	Vedações	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	Não	m	270,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00087	Vedações	Parede em gesso acartonado (drywall)	Não	m2	1.000,00
SF-00088	Vedações	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	Não	m2	15,00
SF-00089	Vedações	Sóculo h=10 cm	Não	m2	50,00
SF-00090	Revestimentos	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	Não	m2	30,00
SF-00091	Revestimentos	Chapisco com argamassa traço 1:3	Não	m2	1.050,00
SF-00092	Revestimentos	Gesso cola	Não	m2	570,00
SF-00093	Revestimentos	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	Não	m2	1.200,00
SF-00094	Revestimentos	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	Não	m2	500,00
SF-00095	Revestimentos	Tratamento de trincas superficiais	Não	m	100,00
SF-00096	Pinturas	Aplicação de fundo selador base água	Não	m2	6.200,00
SF-00097	Pinturas	Fundo anticorrosivo e de aderência (base água)	Não	m2	200,00
SF-00098	Pinturas	Massa acrílica	Não	m2	1.460,00
SF-00099	Pinturas	Massa corrida	Não	m2	3.730,00
SF-00100	Pinturas	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	Não	m2	12.250,00
SF-00101	Pinturas	Pintura em verniz sintético	Não	m2	300,00
SF-00102	Pinturas	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	Não	m2	375,00
SF-00103	Pinturas	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	Não	m2	8.730,00
SF-00105	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Contrapiso em argamassa	Não	m2	650,00
SF-00106	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	Não	m2	800,00
SF-00107	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito cinza andorinha para piso	Não	m2	720,00
SF-00108	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Cinza Andorinha para rodapé	Não	m2	260,00
SF-00109	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	Não	m2	20,00
SF-00110	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para piso	Não	m2	25,00
SF-00111	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para rodapé	Não	m2	3,00
SF-00112	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	Não	m2	2,00
SF-00113	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	Não	m	65,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00114	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Mármore Bege Bahia para piso e parede	Não	m2	10,00
SF-00115	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Mármore Branco Especial para piso e parede	Não	m2	30,00
SF-00116	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Rodapé de madeira	Não	m	240,00
SF-00117	Mármore e Granitos	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	Não	m	15,00
SF-00118	Mármore e Granitos	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	Não	m	15,00
SF-00119	Mármore e Granitos	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	Não	m	15,00
SF-00120	Mármore e Granitos	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	Não	m	15,00
SF-00121	Mármore e Granitos	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	Não	un	20,00
SF-00122	Mármore e Granitos	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou misturador	Não	un	20,00
SF-00123	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	Não	m2	85,00
SF-00124	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	Não	m2	60,00
SF-00125	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	Não	m2	75,00
SF-00126	Mármore e Granitos	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	Não	m2	25,00
SF-00127	Mármore e Granitos	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	Não	m2	10,00
SF-00128	Mármore e Granitos	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	Não	m2	25,00
SF-00129	Mármore e Granitos	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado, de mármore ou granito	Não	m2	18,00
SF-00130	Mármore e Granitos	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	Não	m2	10,00
SF-00131	Mármore e Granitos	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	Não	m2	2,00
SF-00139	Forros	Alçapão em forro de gesso acartonado	Não	m2	125,00
SF-00140	Forros	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	Não	m2	160,00
SF-00141	Forros	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	Não	m2	75,00
SF-00142	Forros	Forro de PVC modular em placas	Não	m2	15,00
SF-00143	Forros	Forro em chapas metálicas	Não	m2	300,00
SF-00144	Forros	Forro em gesso acartonado monolítico	Não	m2	2.210,00
SF-00145	Forros	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	Não	m2	1.300,00
SF-00146	Forros	Forro mineral modulado	Não	m2	225,00
SF-00147	Forros	Forro mineral modulado, sem estrutura	Não	m2	90,00
SF-00148	Forros	Instalação de forro de PVC reaproveitado	Não	m2	80,00
SF-00149	Forros	Instalação de forro mineral reaproveitado	Não	m2	75,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00150	Forros	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	Não	m	1.400,00
SF-00151	Carpete	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	Não	m ²	200,00
SF-00161	Persianas Reaproveitada	Instalação de persianas reaproveitadas	Não	m	500,00
SF-00166	Tubos	Tubo de ligação para bacia sanitária	Não	un	25,00
SF-00167	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm	Não	m	175,00
SF-00168	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	Não	m	75,00
SF-00169	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	Não	m	100,00
SF-00170	Tubos	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	Não	m	75,00
SF-00171	Tubos	Tubo PVC soldavel água fria DN 25mm	Não	m	360,00
SF-00172	Tubos	Tubo PVC soldavel água fria DN 32mm	Não	m	160,00
SF-00173	Tubos	Tubo PVC soldavel água fria DN 40mm	Não	m	75,00
SF-00174	Tubos	Tubo PVC soldavel água fria DN 50mm	Não	m	90,00
SF-00175	Registros e Válvulas	Base registro gaveta 3/4"	Não	un	45,00
SF-00176	Ralos e Caixas	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	Não	un	40,00
SF-00177	Ralos e Caixas	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	Não	un	30,00
SF-00178	Ralos e Caixas	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	Não	un	40,00
SF-00179	Ralos e Caixas	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	Não	un	50,00
SF-00180	Ralos e Caixas	Ralo seco PVC DN 100x40mm	Não	un	30,00
SF-00181	Louças	Assento para bacia convencional - Linha Administrativa	Não	un	40,00
SF-00182	Louças	Bacia convencional – Linha Administrativa	Não	un	35,00
SF-00183	Louças	Bacia convencional com saída horizontal	Não	un	15,00
SF-00184	Louças	Cuba oval de embutir	Não	un	40,00
SF-00185	Louças	Cuba retangular em aço inox	Não	un	25,00
SF-00186	Louças	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	Não	un	15,00
SF-00187	Louças	Instalação de lavatório reaproveitado	Não	un	25,00
SF-00188	Louças	Instalação de mictório reaproveitado	Não	un	25,00
SF-00189	Louças	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	Não	un	35,00
SF-00190	Louças	Lavatório suspenso	Não	un	10,00
SF-00191	Louças	Mictório – Linha Administrativa	Não	un	20,00
SF-00192	Louças	Tanque 38 litros	Não	un	20,00
SF-00193	Metais	Acabamento para registro GD	Não	un	30,00
SF-00194	Metais	Acabamento para registro PQ	Não	un	55,00
SF-00195	Metais	Ducha higiênica	Não	un	45,00
SF-00196	Metais	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	Não	un	390,00
SF-00197	Metais	Ligação flexível 1/2" x 40 cm	Não	un	75,00
SF-00198	Metais	Sifão articulado para cozinha	Não	un	40,00
SF-00199	Metais	Sifão para lavatório 1 1/2"	Não	un	50,00
SF-00200	Metais	Sifão para tanque	Não	un	25,00
SF-00202	Metais	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	Não	un	30,00
SF-00203	Metais	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00204	Metais	Torneira de mesa para lavatório bica alta	Não	un	50,00
SF-00205	Metais	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	Não	un	60,00
SF-00206	Metais	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	Não	un	50,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00207	Metais	Torneira de parede para cozinha	Não	un	30,00
SF-00208	Metais	Torneira de parede para tanque	Não	un	25,00
SF-00209	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00210	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2"	Não	un	50,00
SF-00211	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00212	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4"	Não	un	40,00
SF-00213	Metais	Válvula de escoamento para lavatório e bidê	Não	un	55,00
SF-00214	Metais	Válvula de escoamento para tanque	Não	un	20,00
SF-00215	Metais	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	Não	un	30,00
SF-00216	Acessibilidade	Alarme de emergência para sanitários PNE	Não	un	15,00
SF-00217	Acessibilidade	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	Não	un	25,00
SF-00218	Acessibilidade	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	Não	un	20,00
SF-00219	Acessibilidade	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	Não	un	25,00
SF-00220	Acessibilidade	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	Não	un	20,00
SF-00221	Acessibilidade	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00222	Acessibilidade	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00223	Acessórios	Cabide	Não	un	60,00
SF-00224	Acessórios	Papeleira	Não	un	70,00
SF-00225	Acessórios	Porta toalha argola	Não	un	80,00
SF-00226	Acessórios	Porta toalha barra	Não	un	70,00
SF-00227	Infraestrutura	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	Não	un	1.050,00
SF-00228	Infraestrutura	Caixa 4x2 para drywall	Não	un	360,00
SF-00229	Infraestrutura	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	Não	un	410,00
SF-00230	Infraestrutura	Caixa 4x4 para drywall	Não	un	100,00
SF-00231	Infraestrutura	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	Não	un	1.000,00
SF-00232	Infraestrutura	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	Não	un	430,00
SF-00233	Infraestrutura	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	Não	un	1.000,00
SF-00234	Infraestrutura	Caixa para piso elevado	Não	un	130,00
SF-00235	Infraestrutura	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	Não	m	500,00
SF-00236	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 1"	Não	un	1.165,00
SF-00237	Infraestrutura	Eletrocalha 100x50 mm	Não	m	850,00
SF-00238	Infraestrutura	Eletrocalha 200x100 mm	Não	m	850,00
SF-00239	Infraestrutura	Eletrocalha 200x50 mm	Não	m	850,00
SF-00240	Infraestrutura	Eletrocalha 300x100 mm	Não	m	850,00
SF-00241	Infraestrutura	Eletrocalha 300x50 mm	Não	m	850,00
SF-00242	Infraestrutura	Eletrocalha 400x50 mm	Não	m	850,00
SF-00243	Infraestrutura	Eletrocalha 50x50 mm	Não	m	1.000,00
SF-00244	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"	Não	m	2.800,00
SF-00245	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	Não	m	2.800,00
SF-00246	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	Não	m	2.920,00
SF-00247	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 2"	Não	m	2.000,00
SF-00248	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"	Não	m	2.820,00
SF-00249	Infraestrutura	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	Não	m	1.000,00
SF-00250	Infraestrutura	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	Não	m	1.265,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00251	Infraestrutura	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	Não	m	2.000,00
SF-00252	Infraestrutura	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"	Não	m	2.000,00
SF-00253	Infraestrutura	Perfilado 38x38mm	Não	m	500,00
SF-00254	Interruptores e Tomadas	Espelho 4x2	Não	un	2.000,00
SF-00255	Interruptores e Tomadas	Espelho 4x4	Não	un	520,00
SF-00256	Interruptores e Tomadas	Espelho cego redondo	Não	un	10,00
SF-00257	Interruptores e Tomadas	Interruptor para condutele	Não	un	75,00
SF-00258	Interruptores e Tomadas	Módulo cego	Não	un	600,00
SF-00259	Interruptores e Tomadas	Módulo interruptor paralelo	Não	un	95,00
SF-00260	Interruptores e Tomadas	Módulo interruptor simples	Não	un	450,00
SF-00261	Interruptores e Tomadas	Módulo para saída de fio	Não	un	90,00
SF-00262	Interruptores e Tomadas	Módulo sensor de presença	Não	un	30,00
SF-00263	Interruptores e Tomadas	Módulo tomada 10 A	Não	un	1.770,00
SF-00264	Interruptores e Tomadas	Módulo tomada 20 A	Não	un	400,00
SF-00265	Interruptores e Tomadas	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	Não	un	90,00
SF-00266	Interruptores e Tomadas	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	Não	un	40,00
SF-00267	Interruptores e Tomadas	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	Não	un	40,00
SF-00268	Interruptores e Tomadas	Tampa cega para condutele	Não	un	110,00
SF-00269	Interruptores e Tomadas	Tampa RJ45 dupla para condutele	Não	un	400,00
SF-00270	Interruptores e Tomadas	Tomada para condutele	Não	un	560,00
SF-00271	Interruptores e Tomadas	Tomada para perfilado e eletrocalha	Não	un	75,00
SF-00272	Iluminação	Bloco autônomo de emergência	Não	un	80,00
SF-00273	Iluminação	Instalação de luminária reaproveitada	Não	un	625,00
SF-00278	Condutores	Condutor 10mm ²	Não	m	1.500,00
SF-00279	Condutores	Condutor 16mm ²	Não	m	1.500,00
SF-00280	Condutores	Condutor 2,5 mm ²	Não	m	25.500,00
SF-00281	Condutores	Condutor 3x2,5 mm ²	Não	m	3.000,00
SF-00282	Condutores	Condutor 4 mm ²	Não	m	6.950,00
SF-00283	Condutores	Condutor 4x2,5 mm ²	Não	m	3.000,00
SF-00284	Condutores	Condutor 6 mm ²	Não	m	3.500,00
SF-00285	Quadros	Quadro elétrico TTA (30 disjuntores terminais)	Não	un	7,00
SF-00286	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h	Não	un	4,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00287	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR	Não	un	24,00
SF-00288	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	Não	un	10,00
SF-00289	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR	Não	un	6,00
SF-00290	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h	Não	un	15,00
SF-00291	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	Não	un	42,00
SF-00292	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 24.000 BTU/h	Não	un	30,00
SF-00293	Equipamentos Terminais e Unitários	Instalação de fancolete reaproveitado	Não	un	25,00
SF-00294	Equipamentos Terminais e Unitários	Instalação de split reaproveitado	Não	un	30,00
SF-00295	Exaustores	Exaustor axial 340 m3/h	Não	un	45,00
SF-00296	Exaustores	Exaustor axial 865 m3/h	Não	un	5,00
SF-00297	Dutos	Duto chapa galvanizada # 22	Não	m2	660,00
SF-00298	Dutos	Duto flexível 6"	Não	m	30,00
SF-00299	Dutos	Duto flexível 8"	Não	m	20,00
SF-00300	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	Não	un	135,00
SF-00301	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	Não	un	10,00
SF-00302	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	Não	un	10,00
SF-00303	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	Não	un	4,00
SF-00304	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	Não	un	4,00
SF-00305	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	Não	un	5,00
SF-00306	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	Não	un	4,00
SF-00307	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	Não	un	20,00
SF-00308	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	Não	un	135,00
SF-00309	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	Não	un	20,00
SF-00310	Difusores e Grelhas	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	Não	un	110,00
SF-00311	Difusores e Grelhas	Instalação de exaustor reaproveitado	Não	un	15,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00312	Difusores e Grelhas	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	Não	un	15,00
SF-00313	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	Não	un	10,00
SF-00314	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	Não	m	400,00
SF-00315	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	Não	m	7.000,00
SF-00316	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Mangueira emborrachada 3/4" para água gelada	Não	m	60,00
SF-00317	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	Não	un	100,00
SF-00318	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	Não	un	150,00
SF-00319	Válvulas	Filtro em Y 1"	Não	un	10,00
SF-00320	Válvulas	Filtro em Y 3/4"	Não	un	50,00
SF-00321	Válvulas	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1"	Não	un	10,00
SF-00322	Válvulas	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4"	Não	un	50,00
SF-00323	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1 1/2"	Não	un	15,00
SF-00324	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1 1/4"	Não	un	15,00
SF-00325	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1"	Não	un	15,00
SF-00326	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 3/4"	Não	un	115,00
SF-00327	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	Não	m2	620,00
SF-00328	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8" / tubulações de ferro de 3/4"	Não	m	610,00
SF-00329	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	Não	m	380,00
SF-00330	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	Não	m	380,00
SF-00331	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"	Não	m	300,00
SF-00332	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	Não	m	700,00
SF-00333	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	Não	m	350,00
SF-00334	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	Não	m	70,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00335	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1"	Não	m	25,00
SF-00336	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2"	Não	m	70,00
SF-00337	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/4"	Não	m	70,00
SF-00338	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1"	Não	m	70,00
SF-00339	Tubos e isolamento térmico	Proteção mecânica em alumínio	Não	m2	70,00
SF-00340	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2"	Não	m	70,00
SF-00341	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4"	Não	m	70,00
SF-00342	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1"	Não	m	70,00
SF-00343	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4"	Não	m	500,00
SF-00344	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1/2"	Não	m	380,00
SF-00345	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1/4"	Não	m	380,00
SF-00346	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 3/4"	Não	m	300,00
SF-00347	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 3/8"	Não	m	700,00
SF-00348	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 5/8"	Não	m	350,00
SF-00349	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 7/8"	Não	m	70,00
SF-00350	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1"	Não	m	25,00
SF-00351	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1 1/8"	Não	m	45,00
SF-00354	Armários Reaproveitado	Instalação de armários reaproveitados	Não	m2	180,00
SF-00356	Armários	Painel de TV em Compensado	Não	m2	40,00
SF-00357	Armários	Painel de TV em MDF	Não	m2	70,00
SF-00359	Portas	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	Não	un	85,00
SF-00360	Portas	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	Não	m2	5,00
SF-00361	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	20,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00362	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	30,00
SF-00363	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	40,00
SF-00364	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	15,00
SF-00365	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	10,00
SF-00366	Portas	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	Não	un	25,00
SF-00367	Portas	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	Não	un	30,00
SF-00368	Ferragens	Dobradiça para porta	Não	un	490,00
SF-00369	Ferragens	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	Não	un	15,00
SF-00370	Ferragens	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	Não	un	20,00
SF-00371	Ferragens	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	Não	un	180,00
SF-00372	Ferragens	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	Não	m	25,00
SF-00373	Ferragens	Mola hidráulica aérea	Não	un	20,00
SF-00374	Ferragens	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	Não	un	20,00
SF-00375	Rede	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	Não	m	10.000,00
SF-00376	Rede	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	Não	un	400,00
SF-00377	Rede	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	Não	un	25,00
SF-00378	Telefonia	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	Não	m	9.000,00
SF-00379	Telefonia	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	Não	un	835,00
SF-00380	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	Não	un	50,00
SF-00847	Vidro Comum Reaproveitado	Corte em vidro ou espelho reaproveitado	Não	m	20,00
SF-00898	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	Não	kg	175,00
SF-00915	Estrutural	Graute industrializado, fck ≥ 25MPa	Não	m3	1,00
SF-00916	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0mm a 12,50mm	Não	kg	100,00
SF-00917	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0mm a 25,0mm	Não	kg	100,00
SF-00918	Serviços Preliminares	Remoção de mola hidráulica de piso	Não	un	15,00
SF-00919	Escavação e Reaterro	Escavação manual de valas	Não	m3	45,00
SF-00920	Escavação e Reaterro	Reaterro de vala com compactação mecanizada	Não	m3	15,00
SF-00921	Escavação e Reaterro	Aterro de vala com compactação mecanizada	Não	m3	15,00
SF-00922	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 22mm	Não	m	10,00
SF-00923	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 28 mm	Não	m	10,00
SF-00924	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 42mm	Não	m	10,00
SF-00925	Acessibilidade	Bacia conforto (h=44cm) com assento poliéster e acessórios – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00926	Acessibilidade	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	Não	un	20,00
SF-00927	Registros e Válvulas	Base registro de gaveta 1 1/2"	Não	un	10,00
SF-00937	Segurança do Trabalho	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	Sim	m2	600,00
SF-00938	Segurança do Trabalho	Montagem e desmontagem de andaime tubular	Sim	m	100,00
SF-00939	Segurança do Trabalho	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	Não	un	4,00
SF-00940	Segurança do Trabalho	Locação de fechamento para andaimes com tela 100% polietileno	Não	m2 x mês	265,00
SF-00945	Portas	Porta para box de banheiro em laminado estrutural	Não	un	20,00
SF-00978	Impermeabilização	Adesivo Selante Poliuretano – fornecimento e aplicação	Não	m	20,00
SF-01014	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso vinílico semiflexível	Não	m2	505,00
SF-01072	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso tátil de borracha	Não	m2	10,00
SF-01108	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	Não	m2	600,00
SF-01109	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granitina para revestimento de pisos	Não	m2	400,00
SF-01110	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso vinílico flexível em manta	Não	m2	400,00
SF-01112	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho	Não	m2	360,00
SF-01113	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira - Linha Residencial	Não	m2	600,00
SF-01114	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	Não	m2	400,00
SF-01115	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso de borracha antiderrapante tipo moeda	Não	m2	100,00
SF-01116	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	Não	m2	380,00
SF-01119	Forros	Forro monolítico de gesso em placas	Não	m2	90,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01120	Pinturas	Textura acrílica - Linha Administrativa	Não	m2	1.500,00
SF-01124	Pinturas	Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos)	Não	m2	1.000,00
SF-01125	Pinturas	Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho	Não	m2	1.000,00
SF-01126	Pinturas	Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi	Não	m2	1.000,00
SF-01127	Pinturas	Pintura para superfícies galvanizadas	Não	m2	30,00
SF-01133	Cobertura	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40 / NT 40/980	Não	m2	600,00
SF-01134	Cobertura	Cumeeira para telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	Não	m	600,00
SF-01135	Cobertura	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-25	Não	m2	900,00
SF-01136	Cobertura	Cumeeira para telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-25	Não	m	600,00
SF-01137	Cobertura	Telha de fibrocimento modulada - espessura 8mm	Não	m2	150,00
SF-01138	Cobertura	Cumeeira articulada ABA SUPERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm	Não	m	75,00
SF-01139	Cobertura	Cumeeira articulada ABA INFERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm	Não	m	75,00
SF-01140	Cobertura	Telha de fibrocimento ondulada - espessura 6mm	Não	m2	1.500,00
SF-01141	Cobertura	Cumeeira UNIVERSAL para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm	Não	m	300,00
SF-01142	Cobertura	Cumeeira TIPO SHED para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm	Não	m	300,00
SF-01143	Cobertura	Telha de fibrocimento - Canaleta 49 Eternit	Não	m2	300,00
SF-01144	Segurança do Trabalho	Passarela móvel para telhado (sem degraus)	Sim	un	30,00
SF-01145	Segurança do Trabalho	Passarela móvel para telhado (com degraus)	Sim	un	30,00
SF-01147	Segurança do Trabalho	Escada tipo marinho COM proteção	Sim	m	50,00
SF-01148	Segurança do Trabalho	Escada tipo marinho SEM proteção	Sim	m	30,00
SF-01160	Cobertura	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	Não	m2	125,00
SF-01161	Cobertura	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	Não	m2	40,00
SF-01251	Louças	Bacia convencional – Linha Residencial	Não	un	20,00
SF-01252	Louças	Bidê 3 furos - Linha Residencial	Não	un	10,00
SF-01255	Metais	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	Não	un	25,00
SF-01256	Metais	Misturador para bidê - Linha Residencial	Não	un	10,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01257	Metais	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01258	Metais	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	Não	un	20,00
SF-01259	Metais	Misturador de parede para cozinha – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01261	Iluminação	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01262	Metais	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01263	Metais	Base para válvula de descarga 1 1/2	Não	un	10,00
SF-01264	Metais	Base para válvula de descarga 1 1/4	Não	un	10,00
SF-01265	Plástico	Anel de Vedação para bacia sanitária	Não	un	25,00
SF-01266	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	10,00
SF-01267	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	15,00
SF-01268	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	15,00
SF-01269	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	10,00
SF-01270	Serviços Preliminares	Remoção de boiler	Não	un	15,00
SF-01271	Serviços Preliminares	Remoção de tacos de madeira	Não	m2	400,00
SF-01273	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	Não	m2	115,00
SF-01278	Cortinas Reaproveitada	Instalação de cortinas reaproveitadas	Não	m	40,00
SF-01279	Tubos	Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	Não	m	30,00
SF-01280	Tubos	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	Não	m	30,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01281	Metais	Instalação de bidê reaproveitado	Não	un	4,00
SF-01282	Acessórios	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01283	Metais	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01284	Acessórios	Instalação de boiler reaproveitado	Não	un	10,00
SF-01285	Acessórios	Prateleira – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01286	Acessórios	Saboneteira – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01287	Interruptores e Tomadas	Módulo campainha eletrônica – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01288	Interruptores e Tomadas	Módulo pulsador – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01289	Iluminação	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial	Não	un	60,00
SF-01295	Portas	Bandeira de porta, em madeira e MDF	Não	m2	25,00
SF-01296	Portas	Bandeira de porta, em madeira pintada	Não	m2	15,00
SF-01330	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	Não	un	30,00
SF-01336	Infraestrutura	Eletroduto de PEAD de 2"	Não	m	400,00
SF-01352	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 2"	Não	un	200,00
SF-02331	Tomadas	Filtro de linha 3 tomadas (material)	Não	un	35,00
SF-02689	Serviços Preliminares	Demolição de Revestimento de Piso Vinílico	Não	m2	770,00
SF-02690	Serviços Preliminares	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	Não	m2	600,00
SF-03260	Quadros	Quadro elétrico TTA (18 disjuntores terminais)	Não	un	15,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-03261	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 3/4"	Não	un	700,00
SF-03263	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split dutado 24.000 BTU/h	Não	un	15,00
SF-03264	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica para revestimento de PAREDES de superfícies internas	Não	m2	300,00
SF-03265	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica para revestimento de pisos de superfícies internas	Não	m2	405,00
SF-03266	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica de linha industrial para revestimento de PISOS E PAREDES de superfícies internas e externas	Não	m2	300,00
SF-03471	Revestimentos Sintéticos	Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF laminado de alta resistência, superfície em overlay, para acabamento de piso sintético flutuante. (SF-03471)	Não	m	1.000,00
SF-03552	Iluminação	Luminária Plafon LED Slim 15 W	Não	un	150,00
SF-03553	Iluminação	Luminária Plafon LED Slim 24 W	Não	un	150,00
SF-03554	Infraestrutura	Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x2	Não	un	100,00
SF-03555	Infraestrutura	Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x4	Não	un	100,00
SF-03556	Infraestrutura	Tampa unha dupla metálica para caixas de piso 4x4	Não	un	100,00
SF-03557	Interruptores e Tomadas	Tomada 10A para móveis	Não	un	150,00
SF-03558	Infraestrutura	Caixa de piso 4x2	Não	un	100,00
SF-03559	Infraestrutura	Caixa de piso 4x4	Não	un	50,00
SF-04680	Iluminação	Luminária T8 2x32 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação	Não	un	100,00
SF-04686	Iluminação	Luminária T8 2x32 W de embutir - Fornecimento e Instalação	Não	un	450,00
SF-04687	Iluminação	Luminária T8 2x16 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação	Não	un	20,00
SF-04688	Iluminação	Luminária T8 2x16 W de embutir - Fornecimento e Instalação	Não	un	45,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grupo 2 – Serviços de Marcenaria

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONT RATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
SF-00352	Armários	Armário em MDF laminado com porta e prateleiras	Não	m2	425,00
SF-00353	Armários	Armário em MDF laminado com módulo de gaveta (sem porta)	Não	m2	180,00
SF-00355	Armários	Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa	Não	m2	22,00
SF-01291	Armários	Armário em MDF laminado com porta e módulo de gaveta – Linha Residencial	Não	m2	225,00

Grupo 3 – Vidros e Películas

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONTR ATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
SF-00035	Serviços Preliminares	Remoção de película	Não	m2	160,00
SF-00154	Vidro Comum	Espelho cristal, e=5 mm	Não	m2	110,00
SF-00157	Vidro Vidro Recozido	Vidro liso comum transparente 4mm	Não	m ²	20,00
SF-00158	Vidro Vidro Recozido	Vidro liso comum transparente 6mm	Não	m ²	10,00
SF-00160	Vidro Temperado	Mola hidráulica de piso	Não	un	25,00
SF-00165	Película	Película jateada	Não	m2	80,00
SF-00844	Vidro Comum	Instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) reaproveitado	Não	m2	120,00
SF-00846	Vidro Comum	Vidro liso comum transparente 5mm	Não	m2	20,00
SF-00912	Vidro Comum	Instalação de espelho reaproveitado	Não	m2	60,00
SF-01253	Vidro Temperado	Divisória de Vidro temperado para box de correr e ferragens – Linha Residencial	Não	m2	25,00
SF-01254	Vidro Temperado	Divisória de Vidro temperado para box com porta de giro e ferragens – Linha Residencial	Não	m2	25,00

Grupo 4 – Persianas e Cortinas

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONT RATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
SF-00021	Serviços Preliminares	Remoção de cortinas	Não	m	1.000,00
SF-00036	Serviços Preliminares	Remoção de persianas	Não	m	1.000,00
SF-00162	Persianas	Persiana vertical em alumínio 90 mm, cor verde claro	Não	m2	400,00
SF-00163	Persianas	Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege	Não	m2	515,00
SF-00164	Persianas	Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca	Não	m2	320,00
SF-03267	Cortinas	Cortina de Linho Sintético – Linha Residencial	Não	m	800,00
SF-03268	Cortinas	Forro de Cortina em Microfibra – Linha Residencial	Não	m	500,00
SF-03269	Cortinas	Trilho Duplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	500,00
SF-03270	Cortinas	Trilho Triplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	300,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-03271	Cortinas	Trilho Simples em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	50,00
SF-03272	Cortinas	Varão Duplo Cromado para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	150,00
SF-03273	Cortinas	Cortina tipo Blecaute – Linha Residencial	Não	m	500,00
SF-04702	Cortinas	Persiana vertical em tecido sintético COM blecaute de 90mm, cor branca ou bege	Não	m2	800,00

Grupo 5 – Divisórias

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONT RATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
SF-00132	Divisórias	Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I	Não	m2	480,00
SF-00133	Divisórias	Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso, painel de vidro e bandeira – ed. Anexo I	Não	m2	225,00
SF-00134	Divisórias	Divisória MDF com painel liso cego e bandeira	Não	m2	1.000,00
SF-00135	Divisórias	Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira	Não	m2	650,00
SF-00136	Divisórias	Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis	Não	m2	250,00
SF-00137	Divisórias	Divisória MDF com painel paginado, painel de vidro e bandeira - Interlegis	Não	m2	150,00
SF-00138	Divisórias	Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas	Não	m2	500,00
SF-01079	Divisórias	Divisória Naval com painel liso cego e bandeira	Não	m2	300,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS
(Processo nº 00200.002480/2024-72)

ANEXO 1-B

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Informações Gerais

1.1. As seguintes normas se aplicam neste Caderno de Especificações Técnicas. Os equipamentos, materiais, serviços, testes e ensaios devem atender ou exceder as seguintes normas técnicas, conforme aplicável:

- 1.1.1. Normas da ABNT específicas, aplicáveis direta ou subsidiariamente, que regulem os equipamentos e materiais, suas composições e características demandadas nesse Caderno de Especificações Técnicas;
- 1.1.2. Normas de segurança específicas, aplicáveis direta ou subsidiariamente, que regulem os serviços demandados nesse Caderno de Especificações Técnicas;
- 1.1.3. Normas internacionais, em complemento às normas da ABNT;
- 1.1.4. Recomendações, ensaios de qualidade e instruções de associações industriais ou Inmetro;
- 1.1.5. Recomendações, orientações e instruções dos fabricantes;
- 1.1.6. Normas ASTM – *American Society for Testing and Materials*;
- 1.1.7. Normas DIN – *Deutsche Industrie Normen*;
- 1.1.8. Normas VDE – *Verband Deutscher Elektrotechniker*;
- 1.1.9. Normas ANSI – *American National Standard Institute*;
- 1.1.10. Normas ISO – *International Organization for Standardization*;
- 1.1.11. Normas NEC – *National Electric Code*;
- 1.1.12. Normas IEC – *International Electrotechnical Commission*;
- 1.1.13. Normas, padrões, recomendações e práticas IEEE;
- 1.1.14. Serão aceitos equipamentos com normas distintas das listadas, desde que sejam equivalentes ou superiores, a critério do Senado Federal.

1.2. O entendimento do Senado Federal com relação a referência de marca, modelo ou fabricante é o seguinte:

- 1.2.1. Os fabricantes, marcas e modelos, quando indicados pelo Senado, configuram os padrões de referência necessários para a determinação do nível de qualidade necessário para tal material. É admitida a similaridade se devidamente comprovada a equivalência de desempenho dos materiais propostos com os





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

indicados, por meio de testes e ensaios previstos por normas e previamente aceito pela Fiscalização.

- 1.2.2. A similaridade indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A similaridade será avaliada pela Fiscalização, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pela Contratada, laudos técnicos do material, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios conceituados, com ônus para a Contratada.
- 1.2.3. Nessa eventualidade, a substituição se processará sem haver compensação financeira para as partes, ou seja, Senado Federal e Contratada. Não se admite a consulta sobre analogia, por parte da Contratada, após a aplicação do material e, tampouco, que tal consulta sirva como justificativa para o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.
- 1.2.4. No caso de não haver indicação de marca como padrão de referência, deverão ser observadas as marcas e os modelos padronizados dos materiais instalados nas edificações do Senado Federal; ou, em não havendo mais disponibilidade no mercado (retirada de linha de fabricação ou outro motivo justificável) substituição por similar ou superior em qualidade.
- 1.3. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de amostras e informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais, catálogos e certificados de ensaios fornecidos pelos fabricantes, para melhor descrever e comprovar a qualidade dos materiais a serem empregados ou, se empregados, até o recebimento definitivo do serviço.
- 1.4. Os materiais fornecidos pela Contratada, que serão empregados nos serviços, deverão possuir, no mínimo, garantia pelo prazo estabelecido pelo fabricante.

2. Categorias de Serviço dos itens

ITEM	CATSER
1	1627
2	3131
3	5800
4	15814
5	15814

3. Especificações Técnicas





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

3.1. A seguir é apresentado especificações técnicas dos itens agrupados.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GRUPO 1(SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00001	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: hh	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de engenheiro(a)/arquiteto(a) júnior para realização de levantamentos de materiais, execução de medições e vistoria diária das obras

Esse(a) profissional deverá:

- 1) Assumir direta e pessoalmente a responsabilidade pela execução dos serviços de engenharia/arquitetura realizados dentro de sua especialidade (arquitetura, civil, elétrica ou mecânica) e subscrever todos os Relatórios de Medição (RM), devendo, durante a vigência contratual, instruir, conferir e garantir a qualidade técnica das intervenções Contratadas.
- 2) Permanecer sempre à disposição para atender a Fiscalização por meio de telefone e de reuniões presenciais, para esclarecimentos e assistência rotineiros sobre o andamento dos serviços e sobre eventuais dúvidas técnicas que possam surgir.
- 3) Encarregar-se diretamente da observância das normas técnicas aplicáveis e das especificações do edital e todos os seus anexos.
- 4) Controlar e manter atualizados o Cronograma Físico da Obra, Estrutura Analítica do Projeto – EAP (com Curva S), Relatório Diário de Obras (RDO), Tabela de Recursos, Formulário de Solicitação de Mudança, supervisionar segurança e aspectos ambientais da obra. Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis. A apropriação das horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) será definida pela Fiscalização do Senado Federal.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional será responsável inclusive pela(o):

- 1)Supervisão, coordenação e Fiscalização do bom andamento dos serviços da Contratada;
- 2)Supervisão de todas as atividades de almoxarifado, devendo assegurar o fluxo adequado de materiais e mão de obra para conclusão a tempo dos serviços contratados.
- 3)Definição, avaliação e modificar as rotinas de trabalho dos operários, determinando e supervisionando as ações ordinárias e emergenciais corretivas
- 4)Fiscalização do uso e distribuição das ferramentas, materiais, uniformes e EPI/EPC;
- 5)Fiscalização da disciplina, apresentação pessoal e frequência dos funcionários da Contratada;
- 6)Fiscalização do atendimento pelos funcionários da Contratada às normas técnicas, legais e administrativas;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 7) Conhecimento e leitura de pranchas gráficas de arquitetura e de instalações prediais; e
8) Conhecimento das leis trabalhistas aplicáveis às categorias funcionais previstas neste certame.

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior será:

1) Graduação superior plena nas áreas de Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia (Civil, Elétrica ou Mecânica ou habilitações equivalentes, nos termos da Resolução, e conforme solicitação do Senado Federal e serviço a ser executado), com diploma de curso reconhecido pelo MEC, conforme indicação pelo Senado Federal;

2) Registro Profissional junto ao CREA ou CAU, como Engenheiro(a) ou Arquiteto(a);

3) Seis (6) meses de experiência como Engenheiro(a) ou Arquiteto(a), comprovada em carteira de trabalho ou por certidões de acervo técnico emitidas pelo CREA ou CAU; e

4) Cursos NR 10 – Curso básico (carga horária de 40 horas), NR 33 – Curso da Modalidade Trabalhador Autorizado, e NR 35 – Curso Básico, com programa definidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Os certificados de conclusão desses 3 (três) cursos para esse(a) profissional poderão ser apresentados em até 30 (trinta) dias contados do início dos serviços.

A Contratada deve comprovar o vínculo do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior ao seu quadro de funcionários(as) através de contrato social em que conste o(a) profissional como sócio(a) da Contratada; carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a Contratada como contratante.

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de acionamento: No caso da ARP, o(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Registro de Preços, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Registro de Preços. Nos casos de Contratos específicos, o(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior deve ter suas atividades vinculadas ao Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Critério de medição: As horas trabalhadas do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior serão pagas conforme o avanço no cronograma físico-financeiro da obra no período entre a medição apresentada e a última medição paga.

Exemplo: Se, entre as medições, a obra avançou 10% no cronograma físico-financeiro (desconsideradas as horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior e de Mestre de Obras), poderão ser pagos 10% do total de horas Contratadas para Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior, limitados ao total de horas totais Contratadas.

O total de horas trabalhadas pagas não poderá exceder o total de horas de trabalho Contratadas.

O avanço do cronograma físico-financeiro não constitui garantia de pagamento das horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada deve manter esses(as) profissionais presentes na(s) obra(s) para as quais foram designados(as), desempenhando o trabalho para o qual foram contratados(as).

Unidade de Medição: por hora de serviço.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00002	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: hh	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Mestre de obras			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

O(a) mestre de obras tem a função de:

- 1) Coordenar e supervisionar equipes de trabalho multiprofissionais, incluindo oficiais e ajudantes, em função da complexidade de cada caso;
- 2) Controlar padrões produtivos de obras e administrar os cronogramas das mesmas;
- 3) Gerenciar as atribuições determinadas pelos(as) superiores e pela Fiscalização;
- 4) Analisar e discutir com o(a) superior detalhes e instruções técnicas do projeto a ser executado;
- 5) Conferir os materiais de construção e orientar a sua correta aplicação;
- 6) Participar da instalação do canteiro de obras, definindo locais físicos conforme projeto, compor equipes, distribuir tarefas e acompanhar a realização das mesmas;
- 7) Monitorar padrões de qualidade da construção, verificar especificações dos materiais utilizados no canteiro de obras, bem como as condições de armazenagem;
- 8) Ler projetos técnicos de arquitetura, estrutura e instalações prediais;
- 9) Interpretar e aplicar os cronogramas físicos;
- 10) Elaborar cronogramas e relatórios de atividades;
- 11) Verificar as características da obra ou serviço, examinando planta e especificações, como orientação para melhor forma de execução dos trabalhos;
- 12) Comunicar aos superiores e à Fiscalização qualquer anormalidade durante o cumprimento das ordens de serviço;
- 13) Prestar assistência aos fiscais de contratos, incluindo os de obras e serviços de engenharia, em atividades pertinentes à sua área de atuação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

14) Zelar pela manutenção, limpeza, conservação, guarda e controle de todo o material, aparelhos, equipamentos e de seu local de trabalho, observando normas de segurança do trabalho; e

15) Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

A Contratada deverá manter um Mestre de Obras no Senado Federal, ficando à disposição para dirimir possíveis dúvidas das obras em andamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas do(a) Mestre de Obras será:

1. Ensino Fundamental Completo;
2. Experiência Mínima de 6 (seis) meses como Mestre de Obras, comprovada em Carteira de Trabalho;
3. Atestado de saúde e certificado de treinamento em NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados e NR 35 - Trabalho em altura;

A Contratada deve comprovar o vínculo do(a) Mestre de Obras ao seu quadro de funcionários(as) através de registro em Carteira de Trabalho.

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: As horas trabalhadas do(a) Mestre de Obras serão pagas conforme o avanço no cronograma físico-financeiro da obra no período entre a medição apresentada e a última medição paga. Exemplo: Se, entre as medições, a obra avançou 10% no cronograma físico-financeiro (desconsideradas as horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior e de Mestre de Obras), poderão ser pagos 10% do total de horas Contratadas para Mestre de Obras, limitados ao total de horas totais Contratadas.

O total de horas trabalhadas pagas não poderá exceder o total de horas de trabalho Contratadas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O avanço do cronograma físico-financeiro não constitui garantia de pagamento das horas de Mestre de Obras. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada deve manter esse(a) profissional presente na(s) obra(s) para as quais foi designado(a), desempenhando o trabalho para o qual foi contratado(a).

Unidade de Medição: por hora de serviço.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00004	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Projetos de segurança do trabalho			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Elaboração de projetos e documentações (análise de risco, permissões de trabalho, entre outros) referentes à segurança do trabalho de serviços a serem realizados, quando solicitado pelo Senado Federal, de forma a atender às normas regulamentadoras do trabalho vigentes. Os projetos e documentações poderão, a critério do Senado Federal, incluir mais de uma intervenção, não representando por isso, majoração no valor do serviço.

O serviço será acionado em caso de projetos de segurança do trabalho que envolvam atividades que exijam cuidados especiais não contornáveis, incluindo trabalho em altura e/ou trabalho em espaços confinados.

Diretrizes:

Os projetos de segurança do trabalho deverão dotar o local da execução dos serviços dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria Contratada e dos servidores e usuários do Senado Federal, além de especificar os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários para cada serviço, atendendo especialmente o disposto nas normas NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI, NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, NR 35 - Trabalho em altura, sem prejuízo das demais normas regulamentadoras aplicáveis. Como lista exemplificativa, deverão constar, de acordo com o serviço a ser realizado, os seguintes projetos e detalhamentos:

- projetos dos equipamentos temporários para transporte vertical de material;
- projetos de andaimes;
- projeto de linha de vida;
- projeto dos pontos de ancoragem, indicando cada local de instalação;
- projeto de isolamento e sinalização do perímetro da obra;
- projeto de guarda-corpo e fechamento de aberturas em laje;
- detalhamento de uso para as passarelas móveis do telhado (indicação da passarela para o caso específico, locais e orientações de uso).
- especificação dos EPIs a serem utilizados na realização dos serviços;

Na elaboração dos projetos de segurança do trabalho deverá considerar os itens existentes no caderno de especificações.

A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em softwares, aplicativos das áreas de engenharia e arquitetura, entregues em meio digital e uma cópia impressa. As folhas serão numeradas, tituladas, datadas, com controle de revisões e identificação do autor do projeto de acordo com o modelo a ser disponibilizado pelo Senado Federal. O tamanho das folhas deve seguir as normas (ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões / ABNT NBR 10582 -





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Apresentação da folha para desenho técnico / ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento de cópia) e convenções usuais referentes às folhas para representação de desenhos técnicos. As normas em vigor, editadas pela ABNT, adotam a sequência “A” de folhas: A0 (841mm x 1189mm), A1 (594mm x 841mm), A2 (420mm x 594mm), A3 (297mm x 420 mm), A4 (210mm x 297mm) – largura (mm) x altura (mm).

Materiais:

n/a

Serviços:

Além das demais atividades descritas, compete ao(s) profissional(is) de Engenharia de Segurança do Trabalho responsável(is) técnico(s) pelo desenvolvimento dos Projetos de Segurança do Trabalho:

- 1) Acompanhar in loco a implantação dos Projetos de Segurança do Trabalho desenvolvidos;
- 2) Promover as alterações necessárias no Projeto de Segurança do Trabalho, conforme situações encontradas em obra; e
- 3) Dirimir dúvidas, complementar informações técnicas, e auxiliar na implantação das medidas de segurança do trabalho propostas nos Projetos.

A demanda de tais atividades pela Fiscalização não gerará obrigações adicionais para o Senado Federal, com seus custos devendo estar previstos no escopo das atividades dos Projetos de Segurança do Trabalho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Condições de acionamento: Este item poderá ser acionado somente nos casos em que a elaboração dos projetos de segurança de trabalho demande mais do que 20 horas de trabalho técnico de Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho, a critério do Senado Federal.

Prazos: A Contratada deverá entregar os documentos e projetos de segurança do trabalho para aprovação da Fiscalização em até 05 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço, juntamente com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa aos projetos de segurança do trabalho. Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por un (documentação de segurança do trabalho aprovada pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

NR 1 - Disposições Gerais

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR 35 - Trabalho em altura

ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões

ABNT NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico

ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento de cópia

ABNT NBR 16577:2017 - Espaço Confinado — Prevenção de Acidentes, Procedimentos e Medidas de Proteção

A elaboração de todos os projetos obedecerá rigorosamente às normas Regulamentadoras do MTE, da ABNT, do Governo do Distrito Federal, do Corpo de Bombeiros, da Vigilância Sanitária, da concessionária de energia elétrica local e dos demais órgãos competentes. A substituição na adoção de norma da ABNT por norma internacional somente poderá ser procedida mediante justificativa e após o expreso consentimento da Contratante.

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00005	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de alvenarias			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição de alvenarias, incluindo os seus respectivos revestimentos.

Materiais:

n/a

Serviços:

As demolições, quando necessárias, serão realizadas conforme indicado em projeto. Serão realizadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos ao Senado ou a terceiros.

Preparação do Serviço:

Antes de se iniciar a demolição:

- 1) Caberá à Contratada realizar inspeção na área a ser demolida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de radiodeteção. Caso seja verificada a existência de instalações não previstas, a Fiscalização deve ser notificada antes da execução do serviço.
- 2) As instalações de energia elétrica, água, esgoto, drenagem ou outras, existentes na parede, devem ser desligadas / isoladas. Caberá à Contratada se certificar de que tais instalações estão desligadas ou isoladas e solicitar à Fiscalização ações no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações.
- 3) Devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e quaisquer outros elementos frágeis. 4) O Responsável Técnico da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança da parte remanescente.

Proteção do mobiliário: Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local. A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.

Execução da demolição: Toda demolição deverá ser programada e acompanhada pelo Responsável Técnico da Contratada e, caso este julgue necessário, por especialista em Segurança do Trabalho a expensas da Contratada. Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Considerar-se-á o volume da alvenaria calculado antes da demolição.

Unidade de Medição: m³ (metro cúbico),**Detalhe Gráfico:**

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00006	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de concreto simples			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Demolição de concreto simples (não armado).

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico. Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários. As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros. A utilização de martelo rompedor deverá ser previamente autorizada pela Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume do concreto a ser demolido, conforme projeto. Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00007	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de contrapiso			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição de camada de assentamento/contrapiso com uso de ponteiro, espessura até 4cm

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico.

Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros.

A utilização de martelo rompedor deverá ser previamente autorizada pela Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á a área efetiva demolida. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00008	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado.

Materiais:

n/a

Serviços:

As demolições, quando necessárias, serão realizadas conforme indicado em projeto. Serão realizadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos ao Senado ou a terceiros.

Preparação do Serviço:

Antes de se iniciar a demolição:

- 1) Caberá à Contratada realizar inspeção na área a ser demolida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de radiodeteção. Caso seja verificada a existência de instalações não previstas, a Fiscalização deve ser notificada antes do início do serviço.
- 2) As instalações de energia elétrica, água, esgoto, drenagem ou outras, existentes na parede, devem ser desligadas / isoladas. Caberá à Contratada se certificar de que tais instalações estão desligadas ou isoladas e solicitar à Fiscalização ações no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações.
- 3) Devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e quaisquer outros elementos frágeis.
- 4) O Responsável Técnico da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança da parte remanescente.

Proteção do mobiliário: Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local. A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.

Execução da demolição: Toda demolição deverá ser programada e acompanhada pelo Responsável Técnico da Contratada e, caso este julgue necessário, por especialista em Segurança do Trabalho a expensas da Contratada. Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Considerar-se-á(ão) a(s) superfície(s) da(s) divisória(s) calculadas antes da demolição. Unidade de Medição: m² (metro quadrado),

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00009	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de forro			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Demolição de forros de todos os tipos, compreendendo a remoção completa da estrutura de sustentação e os fechamentos.

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico.

Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros. Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local. A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva demolida, descontando-se a área de vazios existentes no forro até o limite de 2,0 m² em cada vão. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00010	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição (remoção sem reaproveitamento) de eletrodutos, leitos, eletrocalhas e caixas de passagem embutidos ou aparentes, incluindo fiação e cabos.

Materiais:

n/a

Serviços:

Estão inclusos neste item a remoção, sem reaproveitamento (destrutivo) de infraestrutura elétrica e de dados, tais como: tubulações, eletrodutos, eletrocalhas, leitos.

O serviço também contempla todos os elementos que passam por essa infraestrutura, tais como: condutores elétricos, cabos de rede, cabos telefônicos, cabos de áudio, cabos coaxiais e semelhantes. Também haverá remoção de caixas de passagens, tomadas e outros elementos semelhantes associados a instalação removida.

O serviço também engloba a remoção de acessórios de montagem e fixação, como tirantes. Deverão ser previstos cuidados especiais para manutenção das condições existentes junto às paredes, divisórias, pisos, tetos, forros, revestimentos e fechamentos na área de intervenção.

Os rasgos em pisos e vedações estão contemplados neste serviço.

O material removido deverá ser descartado pela Contratada, ou a critério da Fiscalização, deverá ser entregue ao Senado Federal para leilão.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Este item deve ser quantificado pelo comprimento de infraestrutura removida, cuja remoção inclui todos os elementos internos a mesma, não devendo ser objeto de pagamento adicional.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de infraestrutura removida, incluindo todos os elementos internos à infraestrutura, sem pagamento adicional. Exemplo: a medição para fins de pagamento pela





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

remoção de um metro de eletroduto com 5 condutores internos ao eletroduto será de um metro, e englobará a remoção do eletroduto e dos 5 condutores. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00011	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de revestimento cerâmico ou pético (piso ou parede)			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Demolição de revestimento cerâmico, porcelanato, pedra ornamental (placas de granito, mármore), mosaico de pedra (pedra portuguesa) e granitina em paredes e piso.

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico.

Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros.

A utilização de martelo rompedor deverá ser previamente autorizada pela Fiscalização.

Após a demolição, as partes soltas do revestimento que ficaram intactas ou servíveis devem ser entregues à Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva demolida, descontando-se a área que exceder 2,0 m² em cada vão. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00012	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de revestimento em argamassa			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição de revestimento em argamassa de parede ou teto (emboço, reboco, chapisco).

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico.

Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários, a terceiros, e às estruturas e revestimentos adjacentes.

Após o serviço, a superfície do substrato deverá ficar pronta para o recebimento de novas camadas de revestimento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva demolida, descontando-se a área que exceder 2,0 m² em cada vão. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00013	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios.

Materiais:

n/a

Serviços:

A Contratada deverá executar a retirada de tubulações de instalação hidrossanitária embutidas nos locais indicados nos projetos de demolição, inclusive conexões e acessórios, devendo ao final, quando necessário, fazer o capeamento ou isolamento do ramal. Os entulhos provenientes da retirada deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela Fiscalização. Os rasgos em pisos e vedações estão contemplados neste serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) de tubulação efetivamente retirada. Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00014	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição em concreto armado			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Demolição em concreto armado

Materiais:

n/a

Serviços:

As demolições, quando necessárias, serão realizadas conforme indicado em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço. Serão realizadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos ao Senado ou a terceiros. Toda a área do serviço deverá ser isolada e sinalizada, conforme normas vigentes de segurança.

+Inspeção prévia:+

Antes de se iniciar a demolição, caberá à Contratada realizar inspeção na área a ser demolida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de radiodeteção. Caso seja verificada a existência de instalações, a Fiscalização deve ser notificada antes do início da demolição. Caso se verifique a presença de raízes que interferem na execução do pavimento, deverá se contatada a Fiscalização antes da danificação ou remoção das mesmas. Quaisquer outras interferências verificadas também deverão ser levadas a ciência da Fiscalização.

+Isolamento de redes e instalações:+

Antes de se iniciar a demolição, as instalações de energia elétrica, água, esgoto, drenagem ou outras, existentes na parede, devem ser desligadas / isoladas. Caberá à Contratada se certificar de que tais instalações estão desligadas ou isoladas e solicitar à Fiscalização providências no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações. Antes da demolição, o(a) Responsável Técnico(a) da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança de elementos ou edificações nas áreas contíguas, ou causará danos ao patrimônio do Senado e de terceiros.

+Programação e acompanhamento da demolição:+

Toda demolição deverá ser programada e acompanhada pelo(a) Responsável Técnico(a) da Contratada e, caso este julgue necessário, por especialista em Segurança do Trabalho a expensas da Contratada.

+Demolição do pavimento existente:+

A demolição será realizada com martelo rompedor ou trator compacto com martelo rompedor, de modo a cumprir o cronograma da obra, do Programa de Manutenção ou o especificado na Ordem de Serviço. A demolição do pavimento existente deverá ser controlada para não afetar as placas





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

adjacentes. Os limites das placas a serem demolidas deverão ser demarcados. As placas serão individualizadas das placas adjacentes que não serão demolidas mediante a realização de cortes com serra com disco diamantado ou perfuração seriada com serra-copo.

Realizada a limitação conforme indicado acima, as placas serão demolidas mecanicamente, com martetele elétrico ou pneumático, com sistema de controle de vibração, com peso adequado para o serviço. Quando a máquina estiver acionada, toda atenção deve estar voltada para ela. Aplicar apenas a pressão adequada na ferramenta. O pavimento será retirado até o nível da base ou do leito (caso o pavimento existente não tenha sido executado sobre base). O substrato (base ou leito) será avaliado pela Contratada com relação ao seu estado de conservação e à necessidade de recomposição. Tal avaliação será submetida à Fiscalização. Os entulhos serão descartados na forma estabelecida no item “Remoção de entulhos”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Considerar-se-á a área efetivamente demolida. Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00015	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Locação
Descrição Locação de caçambas e destinação final do entulho			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Locação de caçambas incluindo o transporte e a disposição final do entulho.

Materiais:

As caçambas devem possuir capacidade de 5 m³, em formato usual do mercado que facilite o lançamento do entulho, estar em bom estado físico, serem pintadas na sua parte exterior, livre de ferrugem e de extremidades pontiagudas ou cortantes, contar com faixas refletivas ao longo das quatro laterais externas e trazer o telefone de contato da empresa pelo qual se pode solicitar a substituição da caçamba.

Serviços:

A locação de caçamba terá duração de 10 (dez) dias corridos, ou até quando a caçamba estiver cheia, o que ocorrer primeiro. Caso a caçamba ainda esteja vazia ao término do prazo de 10 (dez) dias, a Contratada fará jus a receber uma locação de caçamba, a título de aluguel do equipamento disponibilizado.

A localização da caçamba no Complexo Arquitetônico do Senado Federal – CASF deve ser submetida previamente à aprovação da Fiscalização.

A retirada e colocação de caçambas deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento dos edifícios do Senado Federal, não sendo permitida, em princípio, das 08:00 às 18:00 nos dias úteis, exceto com a autorização da Fiscalização.

Caberá à Contratada a separação dos resíduos sólidos recicláveis, respeitando as normas ABNT pertinentes, bem como sua destinação, de forma a garantir que eles atinjam postos, cooperativas ou empresas de coleta (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 6º, VI e VII).

É de inteira responsabilidade da Contratada a destinação final dos entulhos, que deve ser realizada de acordo com a legislação vigente.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

- O serviço engloba a locação da caçamba, com remoção da caçamba e destinação adequada dos entulhos ao final do período de locação.
- A retirada do entulho do local de intervenção e seu transporte até a caçamba não estão inclusos neste item.
- Cada caçamba poderá receber o entulho de múltiplas intervenções dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF, conforme a necessidade da Casa.
- Quando o volume de entulho demandar uma quantidade de caçambas que ocupe área superior a capacidade espacial disponível no Senado, recomenda-se a utilização do item SF-00984 - Transporte e destinação final de entulho para distâncias até 30 km, quando este estiver previsto contratualmente.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por unidade locada

Detalhe Gráfico:

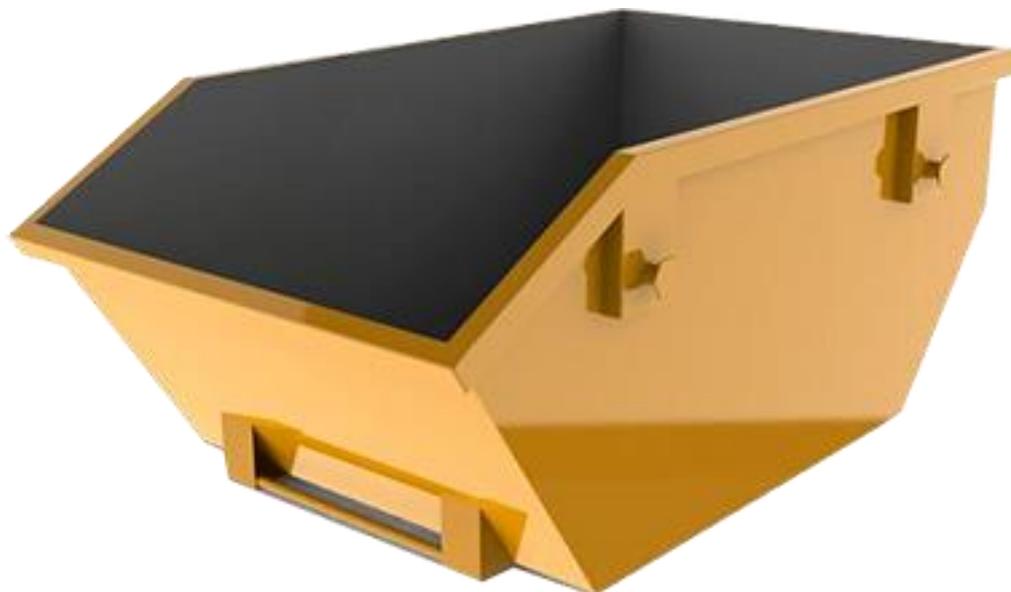


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

- Instrução Normativa MPOG nº1, de 19 de janeiro de 2010 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal

- Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil
- Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos
- Lei Distrital nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011 - Dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos

Referência Comercial:

Disk Caçamba - Geo Entulhos; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00016	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de armários			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de armários, para posterior reaproveitamento

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção dos armários deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento do SENADO FEDERAL (apartamentos e gabinetes), devendo ser utilizadas as saídas de serviço. Todos os armários retirados deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de armário.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00017	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de bancadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de bancadas em pedra (mármore, granito ou semelhante)

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção das bancadas, pias e lavatórios deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento do SENADO FEDERAL, devendo ser utilizadas as saídas de serviço para o transporte dos mesmos. Todas as bancadas retiradas deverão ser transportadas para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (área de bancada removida e entregue à Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00018	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de batentes de madeira			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de batentes de madeira para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Todo o serviço de retirada de batentes das portas deverá ser realizado de acordo com a norma ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação. Todos os batentes retirados deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade removida e entregue à Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00019	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de canaleta em alumínio			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção, para reaproveitamento, de canaleta de alumínio (Dutotec), incluindo acessórios, fiação e cabos.

Materiais:

n/a

Serviços:

Estão inclusos neste item a remoção, para posterior aproveitamento de canaletas de alumínio para infraestrutura elétrica e de dados e seus acessórios.

O serviço também contempla todos os elementos que passam por essa infraestrutura, tais como: condutores elétricos, cabos de rede, cabos telefônicos, cabos de áudio, cabos coaxiais e semelhantes. Também haverá remoção de caixas de passagens, tomadas e outros elementos semelhantes associados a instalação removida.

O serviço também engloba a remoção de acessórios de montagem e fixação.

Deverão ser previstos cuidados especiais para manutenção das condições existentes junto às paredes, divisórias, pisos, tetos, forros, revestimentos e fechamentos na área de intervenção.

A Contratada deverá inspecionar o equipamento e notificar a Fiscalização em caso de danos antes do início da remoção.

O material removido deverá ser entregue ao Senado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de infraestrutura removida. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00020	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de carpete			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de revestimento têxtil com reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Remoção de revestimento de piso de carpete têxtil (inclusive a cola) deverá ser realizada manualmente, sem a aplicação de produtos químicos. A aplicação de solvente será permitida apenas quando estritamente necessário para a execução do serviço. Os revestimentos, sempre que possível, deverão ser removidos no intuito de reaproveitamento.

Para efetuar qualquer remoção, deverão ser devidamente isoladas as redes que interfiram na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As remoções a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros.

Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva removida, descontando-se a área que exceder 2,0 m² em cada vão. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00022	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de difusores, grelhas, suportes e demais acessórios de ventilação, exaustão e ar-condicionado, para posterior reaproveitamento

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de difusores, grelhas, exaustores, suportes e demais acessórios dos sistemas de climatização deverá observar as seguintes diretrizes:

- 1) Previamente à remoção, a Contratada deverá verificar antes das remoções se há mau funcionamento ou defeito nos itens removidos, comunicando qualquer problema à Fiscalização.
- 2) Após as remoções os itens ficarão sob guarda e responsabilidade da Contratada até o momento da reinstalação. Alternativamente, caso determinado pela Fiscalização, eles deverão ser entregues em local indicado dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
- 3) A remoção deverá ser feita de forma não-destrutiva, viabilizando o reaproveitamento. Todo cuidado deve ser tomado para não danificar o equipamento, seus acabamentos e acessórios.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens removidos.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00023	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de divisória de mármore ou granito			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de divisória de mármore, granito ou semelhante

Materiais:

n/a

Serviços:

Todos os serviços de desmontagem e remoção de divisórias de mármore ou granito deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança. Deverão estar previamente estabelecidos os locais para guarda dos materiais removidos. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização. Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço. Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 5682:1977 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00024	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Remoção de fechamento ou divisória em MDF, gesso acartonado, naval ou semelhantes, típicas de áreas de escritório, para posterior reaproveitamento. Inclui a remoção de portas da divisória para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Condições Gerais: As remoções, quando necessárias, serão realizadas conforme indicado em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço. Serão realizadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos ao Senado ou a terceiros.

Preparação do Serviço:

Antes de se iniciar a retirada:

- 1) Caberá à Contratada realizar inspeção na área a ser interferida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de radiodeteção. Caso seja verificada a existência de instalações não previstas, a Fiscalização deve ser notificada antes do início da retirada.
- 2) As instalações de energia elétrica, água, esgoto, drenagem ou outras, existentes na parede, devem ser desligadas / isoladas. Caberá à Contratada se certificar de que tais instalações estão desligadas ou isoladas e solicitar à Fiscalização ações no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações.
- 3) Devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e quaisquer outros elementos frágeis.
- 4) O Responsável Técnico da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança da parte remanescente.

Proteção do mobiliário: Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local.

A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.

Execução a retirada: Toda retirada deverá ser programada e acompanhada pelo Responsável Técnico da Contratada e, caso este julgue necessário, por especialista em Segurança do Trabalho a expensas da Contratada.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Considerar-se-á(ao) a(s) superfície(s) da(s) divisória(s) calculadas antes da retirada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00025	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de dutos/tubulações			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de dutos/tubulações, para posterior aproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de dutos e tubulações existentes consiste da retirada de dutos em chapa metálica e tubulações de água gelada instalados em local dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme recomendações do manual do fabricante dos equipamentos existentes. O serviço inclui todos os materiais necessários à remoção dos dutos e tubulações, incluindo seus acessórios.

Os elementos removidos e devidamente identificados deverão ser transportados até localização dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal definida pela Fiscalização.

Os elementos de fixação também devem ser removidos.

A remoção deve ser feita de tal forma que os dutos e acessórios não sejam danificados, viabilizando o seu reaproveitamento. Em caso de danos existentes, cabe a Contratada documentar e alertar a Fiscalização antes do início da remoção.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme o comprimento linear de dutos e tubulações removidos.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00026	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de esquadrias metálicas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de esquadrias metálicas, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Utilizar tela de proteção.

Deve ser feita por métodos manuais e progressivamente usando-se ferramentas específicas e apropriadas e/ou portáteis mecanizadas. Consultar as previsões meteorológicas. A remoção de entulhos provenientes de demolições, com retirada de elementos, deverá ser feita através de calhas com destinação apropriada externa ao ambiente em que está sendo executado o serviço. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização. Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço. Quanto à existência de materiais cortantes (vidros) e isolamento do entorno principalmente quando se tratar de elementos elevados. Antes de iniciar qualquer serviço de demolição, deve ser feito um exame detalhado e um levantamento da edificação e da estrutura.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de esquadria efetivamente removida.

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5682:1977 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00027	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de exaustor			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de exaustores ou ventiladores, para posterior reaproveitamento

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de difusores/grelhas e de exaustores deverá observar as seguintes diretrizes: A Contratada deverá verificar antes das remoções se há mau funcionamento ou defeito nos itens a serem retirados, comunicando quaisquer problemas encontrados à Fiscalização.

Após as remoções os itens ficarão sob guarda e responsabilidade da Contratada até o momento da reinstalação. Alternativamente, caso determinado pela Fiscalização, eles deverão ser entregues em local indicado dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

A remoção deverá ser feita de forma não-destrutiva, viabilizando o reaproveitamento. Todo cuidado deve ser tomado para não danificar o equipamento ou o acabamento.

O serviço também engloba a remoção de equipamentos como coifas ou insufladores mecânicos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens removidos.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00028	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de fechadura/puxador de porta			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de ferragens de porta, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de retirada de ferragens de porta deve ser executado de forma que o acabamento não seja danificado, tornando possível o reaproveitamento futuro.

Todas as ferragens da porta devem ser removidas, incluindo fechaduras e puxadores. Elementos fixados no portal ou elementos estruturais (por exemplo, dobradiças) não serão removidos.

Todo o material retirado deverá ser transportado para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade de serviço executado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00029	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de retirada de folha de porta e dobradiças / pivôs deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado, tornando possível seu reaproveitamento futuro.

Todo o material retirado deverá ser transportado para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade removida e entregue à Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00030	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de revestimento sintético fixado com cola ou adesivo			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Remoção de revestimento sintético fixado com cola ou adesivo, tais como: revestimento vinílico, laminado melamínico (LDAP), revestimento emborrachado, entre outros.

Materiais:

n/a

Serviços:

A Remoção de revestimento sintético fixado com cola ou adesivo deverá ser feita preferencialmente sem a aplicação de produtos químicos. A aplicação de solvente será permitida quando estritamente necessário para a execução do serviço.

Os revestimentos, sempre que possível, deverão ser removidos no intuito de reaproveitamento. Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as instalações que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As remoções a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva removida, descontando-se a área que exceder 2,0 m² em cada vão. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00031	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de louças			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de louças (bacia, lavatório, cuba, pia, mictório, bidê, entre outros) para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Todo o serviço deverá ser realizado de acordo com a norma ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade removida e entregue à Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00032	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de luminária			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de luminária, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço contempla a remoção de luminária e seus acessórios de forma não destrutiva, para posterior reaproveitamento. A remoção das luminárias deverá ser feita com o cuidado necessário para garantir sua integridade, a fim de que as luminárias possam ser reaproveitadas pelo Senado Federal.

A Contratada deverá documentar e avisar a Fiscalização sobre eventuais problemas e danos no equipamento antes da remoção. A remoção deverá ser feita com cuidado para não danificar a luminária.

O serviço não inclui recomposição de forro ou alvenaria. Todavia, a remoção de acessórios como suportes e acabamentos fazem parte do escopo.

A luminária deverá ser entregue a Fiscalização, em local no Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Deverá ser feita a limpeza do local e das luminárias e lâmpadas ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: luminária removida Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00033	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de metais e acessórios			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Remoção de metais e acessórios de áreas molhadas (torneiras, misturadores, acabamentos para descarga, chuveiros, duchas higiênicas, purificadores ou filtros de água, válvulas, toalheiros, papeleiras, cabides, saboneteiras e similares, assentos, grelhas para ralo, entre outros), para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Todo o serviço deverá ser realizado de acordo com a norma ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade removida e entregue à Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00034	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de vidro de segurança (temperado, laminado ou aramado)			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Remoção de painéis, divisórias ou esquadrias de vidro de segurança (temperado, laminado ou aramado), inclusive ferragens.

Quando aproveitáveis, os vidros devem ser transportados até os locais indicados pela equipe de Fiscalização técnica, dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF.

Quando inservíveis, os elementos removidos, após triagem, deverão ser destinados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, demais normas e com a legislação local. É de inteira responsabilidade da Contratada a destinação final dos resíduos da construção civil.

Materiais:

n/a

Serviços:

Utilizar tela de proteção.

Deve ser feita por métodos manuais e progressivamente usando-se ferramentas específicas e apropriadas e/ou portáteis mecanizadas.

Consultar as previsões meteorológicas. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço. Quanto à existência de materiais cortantes (vidros) e isolamento do entorno principalmente quando se tratar de elementos elevados. Antes de iniciar qualquer serviço de demolição, deve ser feito um exame detalhado e um levantamento da edificação e da estrutura.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

- ABNT NBR 5682:1977 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições
- ABNT NBR 11706 - Vidros na construção civil
- Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 - Gestão dos resíduos da construção civil
- Lei Federal nº 12305 de 02 de agosto de 2010
- Instrução Normativa MPOG(Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão) nº 01 de 2010 - Critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00037	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de pintura ou textura			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção química ou mecânica de pintura acrílica, PVA ou esmalte sintético existente, com a aplicação de gel removedor ou mediante processo de lixamento.

Materiais:

Removedor gel, com propriedade tixotrópica, agindo com interação química para descolar a película de tinta existente. O removedor não conterà componentes corrosivos e não será inflamável. Será capaz de remover películas em diferentes substratos, tais como madeiras, metais, cerâmicas e superfícies cimentícias.

Serviços:

Considerações Gerais: O procedimento será químico ou mecânico, conforme especificações abaixo. Caso haja necessidade, um procedimento pode ser realizado em complementação ao outro. Salvo indicação diversa no projeto, o serviço será realizado, preferencialmente, mediante remoção mecânica. Cabe, no entanto, à Contratada realizar verificação no local antes do início dos serviços e avaliar o procedimento adequado de acordo com o tipo de tinta ou textura, o substrato, o ambiente, etc. Tal avaliação será submetida à Fiscalização para deliberação.

Remoção química: O produto será preparado conforme orientações do fabricante e aplicado fartamente sobre a superfície. Antes da secagem do produto (3 a 5 minutos), remover a película e a tinta com espátula, repetindo o procedimento quantas vezes for necessário. Os resíduos devem ser totalmente retirados com pano ou papel toalha. Terminada a operação, limpar a superfície com thinner para não comprometer a secagem e aderência da nova pintura. A secagem deve ocorrer entre 3 e 5 horas. Salvo indicação diversa da Fiscalização, o serviço deverá ser realizado em horário não comercial.

Remoção Mecânica: A remoção mecânica será realizada com raspagem e lixamento mecânico ou manual da superfície, com lixa nº 60, até se atingir o substrato, retirando-se toda a camada de tinta. Para texturas, a remoção deve ser iniciada com uma espátula, seguida da raspagem e lixamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva removida, descontando-se a área que exceder 2,0 m² em cada vão. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Removedor químico: Striptizi Gel, fabricante: Montana Química S.A.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00038	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de placas/réguas de forro sintético ou metálico			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de placas de forro em PVC, metálico ou mineral.

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção das placas de forro em PVC, metálico ou mineral deverá ser realizada manualmente. Os revestimentos, sempre que possível, deverão ser removidos no intuito de reaproveitamento. As placas devem ser removidas de tal forma que não sejam danificadas. As placas devem ser identificadas com o objetivo de facilitar sua reinstalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo.

Unidade de medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00039	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de quadros elétricos ou de telecomunicações, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de quadro elétrico consiste na remoção completa do quadro elétrico conforme boas práticas de engenharia, incluindo inclusive a desconexão de eletrodutos e eletrocalhas ao quadro, fixação do quadro a parede, desmontagem de todos os acessórios e conexões internas do quadro elétrico;

O serviço contempla a remoção de forma não destrutiva, para posterior reaproveitamento. A remoção deverá ser feita com o cuidado necessário para garantir sua integridade, a fim de que o quadro e seus componentes possam ser reaproveitados pelo Senado Federal.

Este item contempla a remoção de quadros elétricos de luz e força e telecomunicações, de embutir ou de sobrepor.

A Contratada deverá documentar e avisar a Fiscalização eventuais problemas e danos no equipamento antes da remoção. A remoção deverá ser feita com cuidado para não danificar o quadro. No caso de quadros de embutir, a Fiscalização poderá avaliar a possibilidade de remoção destrutiva da chaparia metálica externa.

Não contempla o rasgo em alvenaria e a recomposição

O serviço não inclui recomposição de forro ou alvenaria. Todavia, a remoção de acessórios como suportes e acabamentos fazem parte do escopo.

O quadro e seus componentes deverão ser entregues a Fiscalização, em local no Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Deverá ser feita a limpeza do local ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade removida. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00040	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de revestimento acústico			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de revestimento acústico, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Deverá ser preparado o local de execução do serviço, utilizando-se proteção para os móveis próximos.

Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área do revestimento, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00041	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de rodapé ou rodabanca/guarnição de mármore, granito ou semelhante

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção deve ser feita por métodos manuais e progressivamente usando-se ferramentas específicas e apropriadas e/ou portáteis mecanizadas.

Todos os serviços de remoção de rodapé, rodabanca/guarnição de mármore ou granito deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Deverão estar previamente estabelecidos os locais para guarda dos materiais removidos. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5682:1977 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00042	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de rodapés de madeira			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de rodapés de madeira, inclusive retirada de cordão, para posterior reaproveitamento

Materiais:

n/a

Serviços:

Coloque uma ponta de metal em linha reta, como uma régua de aço, contra o rodapé a ser removido na linha de calafetagem. Passe um estilete por baixo da linha de calafetagem para separar a calafetagem da parede. Repita este processo em todos os lados e extremidades do rodapé. Coloque uma espátula, na extremidade do rodapé, ou seja, entre o rodapé e a parede. Force suavemente o rodapé, afastando-o da parede. Não faça muita pressão ou você criará um buraco na placa de reboco com a espátula. Se você notar que a calafetagem ainda está presa entre o rodapé e a parede, pare imediatamente e corte a calafetagem. Retire a espátula e repita o processo, próximo ao prego de acabamento. Force e afaste suavemente o rodapé da parede. Repita o processo em todo o comprimento do rodapé. Retorne ao início do rodapé e deixe-o mais afastado da parede do que antes. Repita esse processo até que o rodapé se desprenda totalmente da parede. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00043	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de soleira de mármore ou granito			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de soleira de mármore, granito ou semelhante (largura média de 15 cm)

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção deve ser feita por métodos manuais e progressivamente usando-se ferramentas específicas e apropriadas e/ou portáteis mecanizadas.

Todos os serviços de remoção de soleiras de mármore ou granito deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança. Deverão estar previamente estabelecidos os locais para guarda dos materiais removidos. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5682:1977 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00044	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário), para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de equipamentos unitários do tipo fancolete, split ou ACJ consiste da retirada do equipamento instalado em local dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou das Residências Oficiais conforme recomendações do manual do fabricante, incluindo a retirada completa do fancolete, split (evaporadora e/ou condensadora, a critério de projeto) ou ACJ e de suas tubulações de conexão para água, refrigerante, tubulações de drenagem, cabos elétricos, válvulas, controle remoto e elementos de fixação e suporte. O serviço inclui todos os materiais necessários à remoção dos equipamentos. Os elementos removidos e devidamente identificados deverão ser transportados até localização dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal definida pela Fiscalização.

Deverão ser adotados os procedimentos adequados para viabilização do reaproveitamento do gás refrigerante.

A remoção deve ser feita de tal forma que o equipamento não seja danificado, viabilizando o seu reaproveitamento. Em caso de danos existentes ao equipamento, cabe a Contratada documentar e alertar a Fiscalização antes do início da remoção.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos fancolete ou split removidos.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve detalhar a marca, modelo e número de série dos equipamentos removidos.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00045	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de vidro comum / espelho			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Remoção de vidros recozidos (comum, espelho, etc.) com seus elementos de fixação (baguetes, massa de vidraceiro, etc.). O item inclui: a limpeza da esquadria, especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário; Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) removidos.

Quando aproveitáveis, baguetes e vidros/espelhos devem ser transportados até os locais indicados pela equipe de Fiscalização técnica, dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF. Quando inservíveis, os elementos removidos, após triagem, deverão ser destinados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, demais normas e com a legislação local. É de inteira responsabilidade da Contratada a destinação final dos resíduos da construção civil.

Materiais:

n/a

Serviços:

+Preparação:+

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, como por exemplo, a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, inclusive quando se tratar de elementos acima de 2m de altura.

Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado.

Todos os serviços de remoção de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança. Deverão estar previamente estabelecidos os locais para guarda dos vidros, espelhos, baguetes e demais elementos de fixação removidos. A previsão meteorológica deverá ser consultada.

+Remoção:+

A remoção deve ser feita por métodos manuais, em etapas e tentativas sucessivas, usando-se ferramentas específicas e apropriadas e/ou portáteis mecanizadas. Os esforços a serem realizados sobre os espelhos ou baguetes devem ser aplicados progressivamente, começando de forma suave. Sempre que possível, deve ser aplicada força pela face oposta dos vidros, para ajudar sua movimentação.

Este serviço inclui as etapas de retirada de baguetes, da massa de vidraceiro e dos vidros e espelhos, deixando baguetes e vidros/espelhos nos locais indicados pela equipe de Fiscalização técnica do Senado. Inclui ainda: limpeza das esquadrias e elementos de fixação; limpeza do





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ambiente; outras ações e serviços necessários para que se atinja o escopo.

Devem ser previstos como serviços remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso:

transporte vertical ou horizontal (SF-00908);

a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102);

a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844);

o fornecimento e instalação de novos vidros ou espelhos (SF-00158, SF-00154 e/ou SF-00846) conforme indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização;

o fornecimento e instalação de baguetes metálicos (SF-00152).

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço. Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Considerar-se-á(ao) a(s) superfície(s) do(s) vidro(s) e/ou espelho(s) efetivamente aproveitáveis depois da retirada. Peças quebradas não serão remuneradas, visto que o serviço é de remoção para reaproveitamento.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de vidro/espelho.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

- ABNT NBR 5682:1977 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições
- ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil
- Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 - Gestão dos resíduos da construção civil
- Lei Federal nº 12305 de 02 de agosto de 2010
- Instrução Normativa MPOG (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão) nº 01 de 2010 - Critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras

Referência Comercial:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00046	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Retirada de entulhos			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção regular, transporte horizontal/vertical, e carga em caçamba de entulho proveniente dos serviços executados no âmbito do contrato.

Materiais:

n/a

Serviços:

O entulho deverá ser retirado regularmente, uma vez que não será permitido o acúmulo de entulho nos locais dos serviços ou em quaisquer outras áreas do Senado Federal, sendo levados às caçambas Contratadas no âmbito deste Registro de Preços. Quando necessário, a remoção vertical do entulho e detritos deverá ser realizada por gárgulas (condutores verticais), em situação previamente submetida à aprovação da Fiscalização.

O entulho será removido ensacado.

A remoção de entulhos deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento do Senado Federal, não sendo permitida, em princípio, das 08:00 às 18:00 nos dias úteis, devendo ser realizada, sempre que possível, por saídas de serviço (secundárias).

É de inteira responsabilidade da Contratada a destinação final dos entulhos, que deve estar de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 - Gestão dos resíduos da construção civil, demais normas e com a legislação local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O serviço engloba a retirada do entulho do local da intervenção até a caçamba. A locação de caçambas, que inclui o custo da destinação final dos entulhos, deve ser remunerada por item específico.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será considerado o volume a ser demolido multiplicado pelo fator 2 (x2). Unidade de Medição: m³ (metro cúbico) de entulho.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 - Gestão dos resíduos da construção civil

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00047	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Absorvedor de energia para linha de vida			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de absorvedor de energia

Materiais:

O absorvedor de energia é produzido em aço inox, próprio para linhas de vida conforme ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2 e para cabos de aço de 8mm. Devidamente dimensionado para 3 trabalhadores simultâneos. Fixação do cabo conforme especificação do fabricante e restante da linha de vida (referência: grampo, para instalação em campo).

O absorvedor ficará fixado em ponto de ancoragem instalado conforme a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. Todos os acessórios necessários para fixação e instalação do absorvedor no ponto de ancoragem e na linha de vida deverão ser inclusos. Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Instalação conforme manual do fabricante.

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

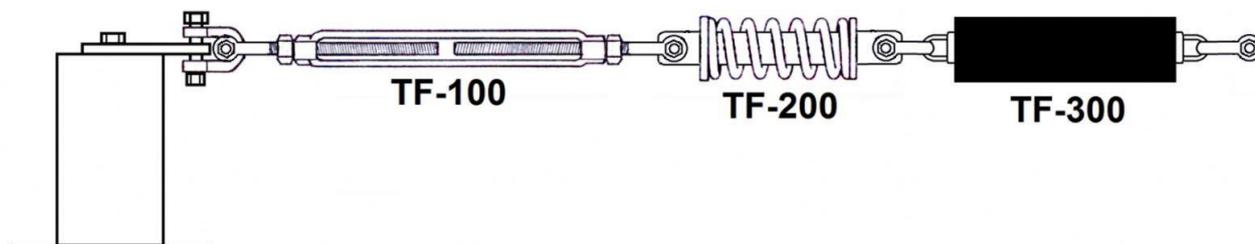


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop Extremidade ABS

Gulin TF-300

Task SHOCK ABS (TLV-099)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00048	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m ² x mês	Composição: Locação
Descrição Andaime fachadeiro			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Locação de andaime fachadeiro, inclusive transporte.

Materiais:

Andaime fachadeiro modular com altura mínima de 2m e largura de 1m, incluindo chapas de madeira ou metálicas para o piso, onde for necessário.

Serviços:

A montagem e desmontagem serão remunerados em um serviço apartado.
A locação será feita de forma pro rata considerando como base o aluguel mensal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Área efetiva de fachada com andaime. Unidade de Medição: m² x mês (metro quadrado x mês), de forma pro rata considerando como base o aluguel mensal

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13
- Medidas de proteção contra quedas de altura

Referência Comercial:

Andaime Fachadeiro - Locsat; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00049	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m x mês	Composição: Locação
Descrição Andaime tubular (aluguel/mês)			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Locação de andaime tubular tipo torre (aluguel/mês), inclusive peças e acessórios necessários a montagem como sapatas fixas e/ou rodízios, guarda-corpo, barras transversais de travamento, pisos metálicos, painéis de montagem, escadas marinheiro e transporte.

Materiais:

Material em aço.

Estrutura completa do corpo do andaime tubular, incluindo encaixes, postes, diagonais verticais, horizontais, travessas, parafusos, porcas, espigas, encaixes.

Postes principais com comprimento de 1,0 m a 1,50 m e altura de 1,00 m.

Travessas com comprimento útil de 1,0 m entre faces internas dos postes.

Diagonais verticais e horizontais recomendadas pelo fabricante para a montagem de torres com altura de até 12 m e modulação 1,05 x 1,05 m, incluindo todos os encaixes e braçadeiras.

Painel de guarda-corpo com rodapé, deve ter altura de 1,20m para o travessão superior e 0,70m para o travessão intermediário, e o rodapé com altura de 0,20m.

Escada de Acesso compatível com a estrutura de andaime, incluindo freio e trava, braçadeiras, corrente de segurança, alças e encaixes necessários para fixação à estrutura do andaime.

Piso metálico suficiente para montar uma torre com modulação, com peças em aço ou alumínio, não escorregadias, resistentes à intempérie e fixação por meio de ganchos a serem encaixados nas travessas e travas de segurança que impedem o levantamento acidental.

Fornecimento de conjunto de sapatas fixas ou ajustáveis ou rodízios, compatíveis com andaime tubular fornecido, e de acordo com o projeto de segurança do trabalho e as exigências da NR 18.

Serviços:

Andaime modular para realização de trabalho em altura em até 20 m.

A montagem e desmontagem serão remunerados em um serviço apartado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Fornecido com memorial de cálculo, projeto e manual de montagem emitido pelo fabricante.

A locação será feita de forma pro rata considerando como base o aluguel mensal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Andaimos efetivamente instalados com todos os seus acessórios.

Unidade de Medição: metro linear (m) x mês, referente à locação de 1 metro de altura de andaime montado por

mês, de forma pro rata

Detalhe Gráfico:



Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13
- Medidas de proteção contra quedas de altura

Referência Comercial:

Andaime Tubular - Locsat; ou similar

Referência Externa:

http://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote2-instalacoes-hidrossanitarias-eletricas/SINAPI_CT_LOTE2_EQUIPAMENTOS_DE_PROTECAO_COLETIVA_V005.pdf





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00050	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cabo de aço galvanizado com 8mm de diâmetro

Materiais:

Cabo de aço galvanizado ou aço inox com 8mm de diâmetro externo, próprio para linhas de vida conforme a ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2 e em conformidade com a ABNT NBR ISO 2408:2008 - Cabos de Aço para Uso Geral - Requisitos Mínimos. Carga de ruptura mínima efetiva superior a 4.000 kgf.

A terminação e fixação nos demais elementos da linha de vida será feita conforme orientação do fabricante (preferencialmente grampos, para instalação em campo). Caso sejam utilizados grampos, eles devem seguir a ABNT NBR 11098:2016 - Grampo Pesado para Cabo de Aço - Dimensões, possuir acabamento no laço para obedecer o raio mínimo de curvatura para o cabo e seguir a ABNT NBR 11099:2016 - Grampo Pesado para Cabo de Aço em relação à quantidade de grampos, espaçamento entre os grampos e o torque de aperto.

Fornecimento inclui a instalação do dispositivo de controle (placa com informações) da linha de vida, nos termos da norma.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de medição: comprimento (m) efetivamente utilizado. Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Task S CABLE 8mm AÇO CARBONO (TLV-097)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00051	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura

Materiais:

Corda multifilamento trançada 12mm utilizada para trava quedas ou aplicações diversas. Constituído em trançado triplo e alma central.

Trançado externo em multifilamento de Poliamida, trançado intermediário e o alerta visual na cor amarela com o mínimo de 50% de identificação, não podendo ultrapassar 10% da densidade linear. Trançado interno em multifilamento de poliamida e alma central torcida em multifilamento de poliamida. Deve atender os requisitos da NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: metro linear (m) fornecido e instalado Unidade de Medição: metro linear (m).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Corda em Poliamida 12MM Para Altura 100 Metros NR18 - MGCINTO; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00052	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ensaio de ponto de ancoragem existente			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Realização de ensaio de ponto de ancoragem existente

Materiais:

n/a

Serviços:

A inspeção do ponto de ancoragem compreende: a análise do projeto de segurança do trabalho, a inspeção visual dos pontos de ancoragem, a documentação fotográfica dos problemas identificados (caso existam), ensaio de tração, com equipamento calibrado, dos pontos de ancoragem de acordo com as especificações do fabricante ou do projeto. Ao final deverá ser emitido relatório, incluindo documentação fotográfica, descrição dos problemas e/ou inconformidades (caso existam), resultados dos ensaios de tração e recomendações.

O ensaio deverá ser feito a luz das normas ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - parte 1 (ancoragem tipo A1) e ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - parte 2 (ancoragem tipo C).

Os pontos ensaiados deverão ser identificados com etiquetas informando, no mínimo, a data de ensaio, a capacidade do ponto de ancoragem e a empresa responsável.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: ponto de ancoragem efetivamente ensaiado, com seu respectivo relatório.

Unidade de Medição: unidade de ponto de ancoragem

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NR 35 - Trabalho em altura

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00054	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Esticador de cabo de aço			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de esticador de cabo de aço

Materiais:

Tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado, com travas anti-rotacionais para evitar desregulagem acidental da tensão da linha, grande curso de regulagem (30cm), carga de ruptura superior a 4.000kgf, carga máxima de trabalho maior ou igual a 1.500 kgf.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325-2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

O esticador de cabo de aço é utilizado para tensionar cabos de aço e cordoalhas nos processos de fixação, amarração e movimentações de cargas em geral. É indispensável para retirar as folgas e esticar os cabos e cordoalhas utilizados nestes processos. O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

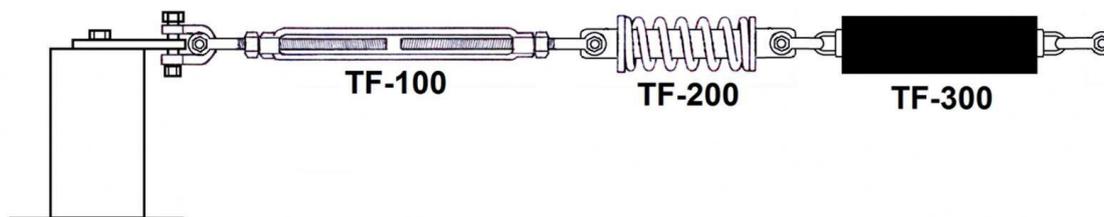
Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Gulin TF-100

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00056	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Indicador de tensão			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de indicação de tensão

Materiais:

Produzido em aço inox, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325-2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

O esticador de cabo de aço é utilizado para mostrar se o cabo de aço da linha de vida está devidamente esticado. O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

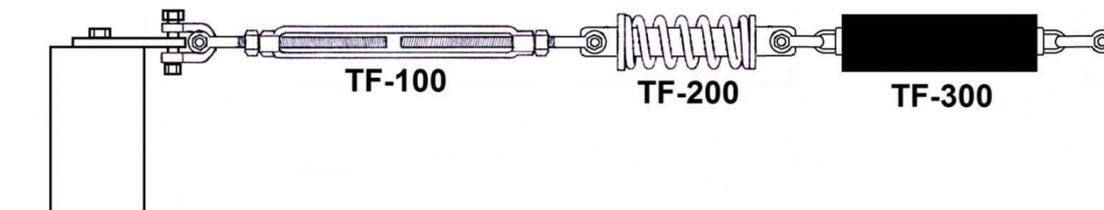
Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Gulin TF-200

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00057	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalar isolamento de obra para limitar acesso de pessoas não envolvidas com as atividades.

Materiais:

n/a

Serviços:

Utilização de materiais e de procedimentos usuais do mercado para esse fim. A tela será fixada a estrutura apoiada em contrapesos capazes de evitar a movimentação por vento ou chuva.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) da tela empregada no isolamento. Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

Tela guarda corpo - Tegape; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00058	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte intermediário curvo para linha de vida			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte intermediário curvo para linha de vida

Materiais:

Suporte intermediário curvo para linha de vida produzido em aço inox 304 para possibilitar a realização de curvas com a movimentação dos troles em linhas de vida horizontal. Próprio para cabos de aço de 8 mm.

As curvas poderão ser de 45° ou 90°, e do tipo interno ou externo, conforme a aplicação.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

O kit curva deve ser instalado de acordo com o projeto e deve ser compatível com o restante do kit fornecido. O equipamento ficará instalado de modo permanente.

A instalação será feita conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop InterLoop Curva

Gulin TF-500

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00059	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Kit de linha de vida para escada de marinho			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de kit de linha de vida para escada de marinho.

Materiais:

Linha de vida vertical para escada marinho com possibilidade de regulagem de altura na saída no topo da escada, de posição da linha de vida em relação à escada (centro e cantos) e de distância do vão dos degraus. Os suportes da linha vertical são fabricados em tubo redondo SAE 1012 com medidas de 2 metros para o suporte superior e 0,5 metro para o suporte inferior. Desenvolvido para acesso a escadas do tipo marinho em conjunto com o dispositivo de trava-quebras acoplado no cabo de aço de 8mm.

Serviços:

O suporte de fixação da linha de vida pode ser instalado em escadas com vão padronizados para os degraus ou não em limite de até 50 cm. O equipamento deve ser utilizado juntamente com o trava-quebras para linha flexível, garantindo assim maior segurança durante o acesso do trabalhador. O produto deve estar de acordo com as especificações da ABNT NBR 14626 - Trava-Quebras Deslizante Guiado em Linha Flexível e da NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. O equipamento ficará instalado de modo permanente. A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14626 - Trava-Quedas Deslizante Guiado em Linha Flexível
NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

2AJ-R3

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00060	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Kit para montagem de dois olhais			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de kit para montagem de dois olhais

Materiais:

Kit para montagem de dois olhais composto de duas sapatilhas e 6 grampos tipo pesado em aço galvanizado. Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Gulin TF-614

Task SAP 3/8 e Task CLIP ON – GRAMPO 3/8 COMPONENTE INOX

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00061	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Manilha com travamento por porca e cupilha			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de manilha com travamento por porca e cupilha

Materiais:

Manilha produzida em aço galvanizado. Travamento por porca e cupilha com carga de ruptura superior a 4.000 kgf. Utilizada para conexão de componentes da linha de vida.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. O equipamento ficará instalado de modo permanente.

A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Gulin TF-615

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00062	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pilar de ancoragem para linha de vida			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de pilar de ancoragem

Materiais:

O pilar de ancoragem deve ser produzido em aço galvanizado ou aço inox, para fixação das ancoragens de extremidades ou suportes intermediários em plano horizontal (laje ou cobertura) de linhas de vida. Carga máxima de trabalho: 1.400 kgf. Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. Fornecido com todos os acessórios necessários para fixação e utilização.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Gulin TF-600, Task POST 500

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00064	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Placa de ancoragem para extremidade			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placa de ancoragem para extremidade

Materiais:

Placa de ancoragem de extremidade deve ser produzida em aço inox, para fixação das ancoragens de extremidade, em plano vertical (parede ou coluna). Carga máxima de trabalho: 1.400 kgf. Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325-2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. O equipamento ficará instalado de modo permanente.

A instalação seguirá o manual de instalação do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Gulin TF-620

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00065	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Placa de ancoragem para montagem no pilar			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placa de ancoragem para montagem no pilar

Materiais:

Placa de ancoragem para montagem no pilar de ancoragem. Produzida em aço inox. Carga máxima de trabalho: 1.400 kgf.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. O equipamento ficará instalado de modo permanente.

A montagem deve seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Gulin TF-610

Vertical PLACA DE ANCORAGEM 4 FUROS

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00066	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ponto de ancoragem			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ponto de ancoragem certificado para trabalho em altura, em conformidade com as normas ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - parte 1 e ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - parte 2, com fixação química, com ensaio de confiabilidade após a instalação.

Materiais:

Ponto de ancoragem fixo, em conformidade com as normas ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - parte 1 (ancoragem tipo A1) e ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - parte 2 (ancoragem tipo C), próprio para atendimento a NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e NR 35 - Trabalho em altura, fabricado em aço inox 304, completamente compatível com a linha de vida e com carga nominal de trabalho compatível com pontos de ancoragem (mínimo de 1500 kgf ou 15 kN, próprio para 3 usuários simultâneos). Carga de ruptura mínima de 40 kN. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Haste roscada, fabricado em aço inox 304 (A2-70), com rosca M12 ou mais espessa e comprimento mínimo 140 mm. Compatível com o ponto de ancoragem fornecido e devidamente dimensionado para a carga prevista do ponto de ancoragem (mínimo de 1500 kgf ou 15 kN, próprio para 3 usuários simultâneos). Alternativamente, serão aceitas roscas com medidas imperiais (1/2" ou superior). Acompanhado por porcas, aruelas lisas e aruelas de pressão fabricadas em aço inox. Dispositivo de controle e inspeção (placa de controle), em conformidade com a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - parte 1 (ancoragem tipo A1) e ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - parte 2 (ancoragem tipo C), contendo as informações para controle de instalação e inspeção de pontos de ancoragem fixos em estruturas. Fabricada em aço inox 304 (A2-70) e com furo compatível com a haste roscada fornecida (M12). Chumbador químico, certificado, com carga de tração (arrancamento) mínima de 5000 kgf para barras roscadas M12 em concreto de 30 MPa, e tempo de cura máximo de 24h em concreto úmido a 20 oC, tecnicamente adequado para instalação do ponto de ancoragem.

Serviços:

Instalação do ponto de ancoragem conforme as orientações do fabricante do equipamento, utilizando o chumbador químico como forma de fixação. Os parafusos devem ser apertados com torquímetro conforme torque indicado pelo fabricante.

O posicionamento dos chumbadores deve seguir o especificado na ABNT NBR 14827:2002 - Chumbadores Instalados em Elementos de Concreto ou Alvenaria - Determinação de Resistência à





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tração e ao Cisalhamento.

Realização do ensaio de confiabilidade (arrancamento) após o tempo de cura do chumbador químico. Carga mínima de 6 kN ou 600 kgf por 1 minuto no sentido de arrancamento.

Após a conclusão dos testes, realizar a gravação das informações no dispositivo de controle e inspeção.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade efetivamente instalada, ensaiada e aprovada pela Fiscalização

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NR 35 - Trabalho em altura

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

ABNT NBR 11900-3 - Terminal para cabo de aço Parte 3: Olhal com presilha

ABNT NBR 14827:2002 - Chumbadores Instalados em Elementos de Concreto ou Alvenaria - Determinação de Resistência à Tração e ao Cisalhamento





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Ponto de ancoragem - Bonier AncoPro 13 mm, Dois Dez PrevQ Âncora, Acesse Equipamentos
Ancoragem Delta, Task ZONE ANCHOR
Chumbador químico - Walsywa WQE 500 Plus
Haste - Bonier ProBar M12 x 140 mm, Task FIX BAR INOX 12mm X 125mm (TLV-165),
Porca, arruela lisa e arruela de pressão em aço inox para rosca M12
Dispositivo de controle - Bonier ProDisc

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00068	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m x mês	Composição: Locação
Descrição Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Locação e instalação de sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico

Materiais:

O guarda-corpo-rodapé deve ser metálico apresentar resistência de 1,5 KN a cada metro de peça instalada. Os vãos entre as travessas devem ser preenchidos com tela ou outro dispositivo que garanta o fechamento seguro da abertura. O travessão superior deve ser construído com 1,20 m de altura e o intermediário, com 70 cm. O rodapé deve ter 20 cm de altura.

Serviços:

O sistema de guarda-corpo-rodapé metálico deverá atender o projeto de segurança do trabalho e as exigências da NR-18. Inclui montagem e desmontagem.

A locação será feita por períodos de 1 mês.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear de guarda-corpo-rodapé efetivamente instalado.

Unidade de Medição: metro linear (m) x mês

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

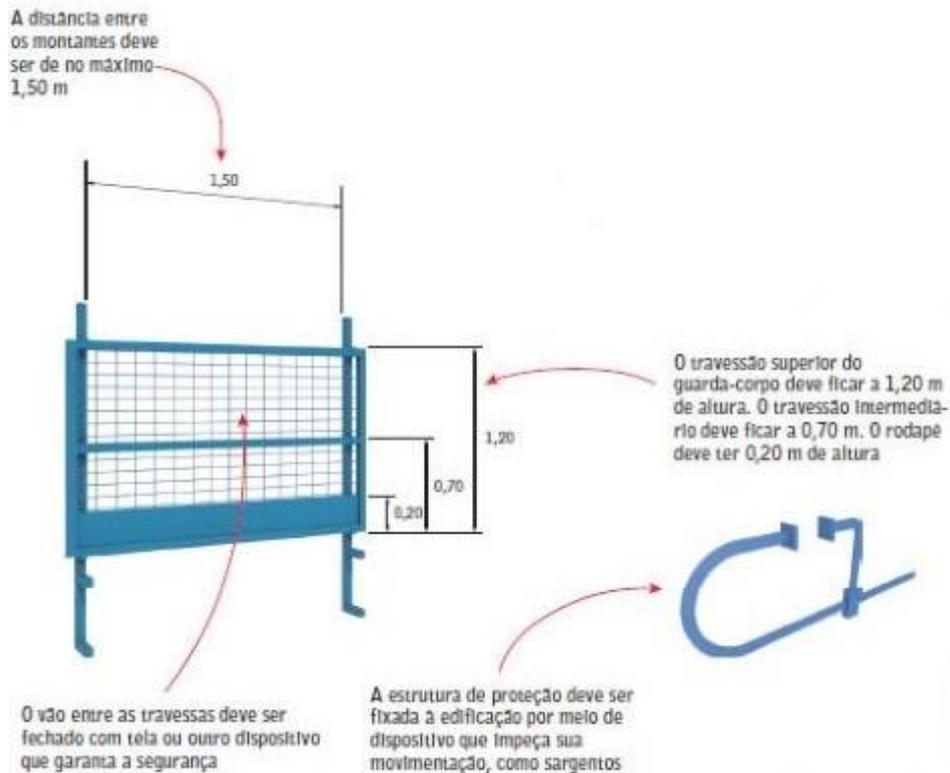


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

Guarda Corpo para Obra com Sargento - IW8; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00069	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte intermediário reto para linha de vida			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte intermediário

Materiais:

O suporte intermediário é produzido em aço inox para possibilitar a fácil movimentação dos troles em linhas de vida horizontal.

Suporte intermediário reto para linha de vida produzido em aço inox 304 para possibilitar a fácil movimentação dos troles em linhas de vida horizontal. Próprio para cabos de aço de 8 mm.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Os suportes intermediários devem ser instalados a uma distância de, no máximo, 15 metros e devem ser compatíveis com o restante do conjunto fornecido. O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop InterLoop Reta

Gulin TF-400

Task TRANSFER POINT (TLV-100)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00070	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tapume em compensado de madeira			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tapume em compensado de madeira.

Materiais:

n/a

Serviços:

Tapume construído em compensado de madeira, livre de extremidades pontiagudas, com altura mínima de 2 m. As placas deverão estar justapostas, livre de vãos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Caso necessário pintar o tapume, recomenda-se utilizar o item SF-00101.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de tapume efetivamente executado. Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

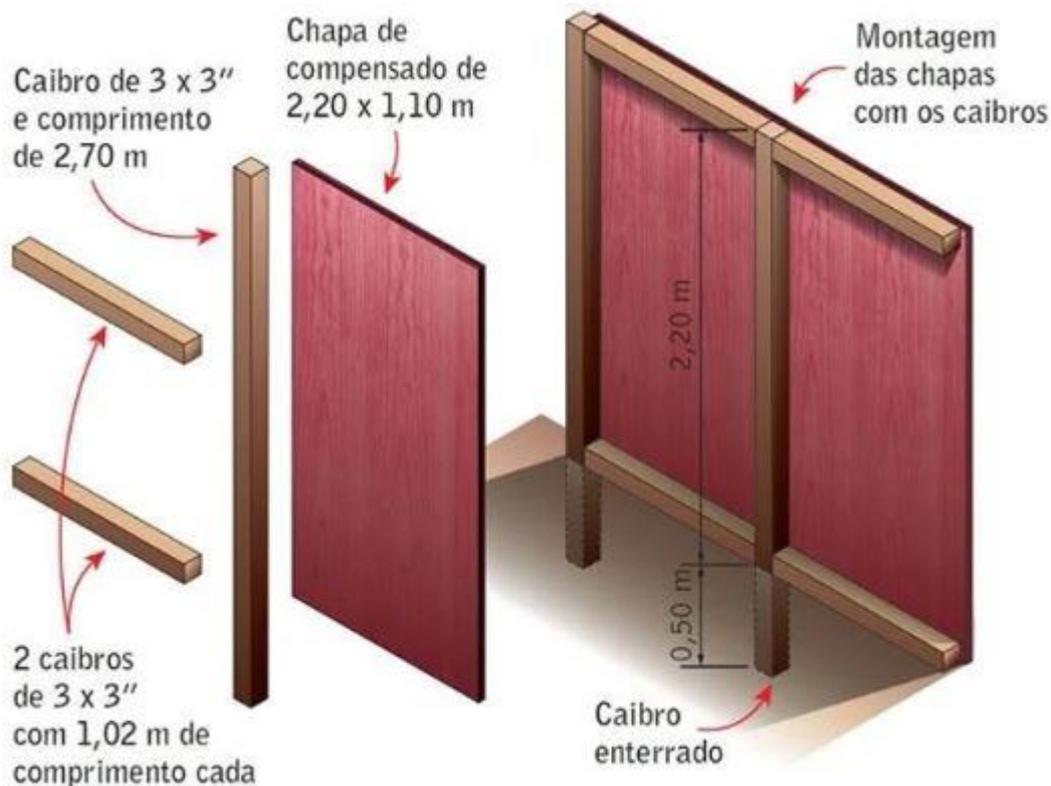


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00071	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trole para linha de vida horizontal			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trole para linha de vida horizontal

Materiais:

O trole deve ser produzido em aço inox 304 e deve ser próprio para uso em linhas de vida horizontais, conforme ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2 e NR 35 - Trabalho em altura. Próprio para cabos de aço de 8 mm. Ele deve conter um ponto para instalação de um mosquetão.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Uso obrigatório para perfeita e segura movimentação do usuário na linha de vida em retas e curvas. Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. O equipamento ficará instalado de modo permanente.

A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop ProLL
Gulin TR-5
Ultrasafe Line
Task SPEED LIGHT (TP-0066)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00072	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trole para travaqueda retrátil			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trole para travaqueda retrátil

Materiais:

O trole deve ser produzido em aço galvanizado, com imediata colocação e retirada da linha horizontal por simples acionamento de botão. Sistema protegido contra abertura acidental por dupla trava de segurança.

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325-2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Uso obrigatório para fácil e segura movimentação em trechos retos dos travaquedas retráteis nos serviços em telhados. Deve ser compatível com os demais componentes da linha de vida. O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Gulin TR-6

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00073	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Limpeza	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Limpeza final de intervenção			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

A cada trecho de intervenção concluído, assim como nas áreas de passagem de materiais e equipamentos, e na área do canteiro quando de sua desmontagem, a Contratada fará limpeza total do espaço, considerando um raio de 3m da área de efetiva execução dos serviços. Ressalta-se que o raio de medição se aplica onde houver trânsito. Deverá remover todo o entulho do local da intervenção, remover manchas e salpicos de tintas dos revestimentos e superfícies em geral e efetuar limpeza dos vidros com esponja macia e produto industrializado. Assim, ao fim do contrato, não haverá qualquer detrito ou marca dos serviços nos pisos e superfícies em geral.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Área de limpeza (m²), considerando raio de execução. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00074	Grande Área Civil	Categoria Furos e Rasgos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Abertura/fechamento rasgo em alvenaria			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Execução de rasgos em parede de alvenaria para embutimento de tubulações e posterior recomposição.

Materiais:

n/a

Serviços:

Serão abertos rasgos nas alvenarias seguindo linhas previamente traçadas com o auxílio de talhadeira e martelo. Os rasgos deverão ser proporcionais aos diâmetros dos tubos, evitando-se assim sulcos muito largos ou profundos. Após embutimento da tubulação, recompor sulco com revestimento argamassado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: m (metro linear).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00075	Civil	Furos e Rasgos	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Furo em concreto de 40mm até 75mm de diâmetro			v03	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Furo em concreto com coroas diamantadas, profundidade até 40 cm, utilizando perfuratriz elétrica Ø 2" a 3" ou martelete ou rompedor pneumático manual 28 kg.

Materiais:

No caso de uso de martelete ou rompedor, a Contratada deverá utilizar martelete ou rompedor pneumático manual 28 kg, frequência de impacto 1230/minuto.

Serviços:

Conforme definição em projeto ou solicitação da Fiscalização deverá ser feito furo com perfuratriz elétrica ou com martelete ou rompedor pneumático, incluindo os seguintes serviços:

- 1) Executar furos na laje ou parede de concreto, nos locais indicados em projeto ou pela Fiscalização, a fim de possibilitar a passagem de tubulações das diversas instalações.
- 2) Conectar os equipamentos na rede elétrica (quando o equipamento for elétrico) e na rede de água. Prever isolamento e sinalização da área.
- 3) Instalar da máquina na posição a ser furada.
- 4) Executar furo e remoção do corpo de concreto.
- 5) Limpar a área.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unid (furo executado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00076	Civil	Furos e Rasgos	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Furo em concreto com coroas diamantadas, profundidade até 40 cm, utilizando perfuratriz elétrica Ø 3" a 6 1/4" ou martelete ou rompedor pneumático manual 28 kg.

Materiais:

No caso de uso de martelete ou rompedor, a Contratada deverá utilizar martelete ou rompedor pneumático manual 28 kg, frequência de impacto 1230/minuto.

Serviços:

Conforme definição em projeto ou solicitação da Fiscalização deverá ser feito furo com perfuratriz elétrica ou com martelete ou rompedor pneumático, incluindo os seguintes serviços:

- 1) Executar furos na laje ou parede de concreto, nos locais indicados em projeto ou pela Fiscalização, a fim de possibilitar a passagem de tubulações das diversas instalações.
- 2) Conectar os equipamentos na rede elétrica (quando o equipamento for elétrico) e na rede de água. Prever isolamento e sinalização da área.
- 3) Instalar a máquina na posição a ser furada.
- 4) Executar o furo e remoção do corpo de concreto.
- 5) Limpar a área.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unid (furo executado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00077	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Concreto estrutural virado em obra, consistência para vibração, brita 1, inclusive lançamento e adensamento.

Materiais:

Cimento Portland composto CP II-32.

Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35, pronta para o uso.

Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211:2009 - Agregados para Concreto - Especificação

Serviços:

Mistura: a sequência da colocação dos materiais na betoneira deve ser 3 seguinte: brita, água com eventuais aditivos líquidos, cimento e, por último a areia, que devem ser colocados com a betoneira girando e o amassamento deve durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.

Procedimento:

Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;

Lançar o cimento conforme dosagem indicada;

Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;

Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

O traço indicativo: 1:3,4:3,5 (cimento/areia/brita 1). Para que seja atingida a resistência característica de 15 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Volume de concreto (m³) lançado e adensado.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5738 - Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova

ABNT NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto

ABNT NBR 12655 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento

ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos

ABNT NBR NM 67 - Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

ABNT NBR 8953 - Concreto para fins estruturais - Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência

Referência Comercial:

Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran - Votorantin

Areia media saco de 20kg - Grupo Tomino

Pedra Britada 1 Saco de 20kg - Haza; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00078	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Concreto estrutural virado em obra inclusive lançamento e adensamento, consistência para vibração, brita 1.

Materiais:

Cimento Portland composto CP II-32.

Areia média – areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35, pronta para o uso.

Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211:2009 - Agregados para Concreto - Especificação

Serviços:

Mistura: a sequência da colocação dos materiais na betoneira deve ser a seguinte: brita, água com eventuais aditivos líquidos, cimento e, por último a areia, que devem ser colocados com a betoneira girando e o amassamento deve durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.

Procedimento:

Lançar parte da água e todo agregado na betoneira, colocando-a em movimento;

Lançar o cimento conforme dosagem indicada;

Após algumas voltas da betoneira, lançar o restante da água;

Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela normalização técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

O traço indicativo: 1:2,3:2,7 (cimento/areia/brita 1). Para que seja atingida a resistência característica de 25 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Volume de concreto (m³) lançado e adensado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5738 - Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova

ABNT NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto

ABNT NBR 12655 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento

ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos

ABNT NBR NM 67 - Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

ABNT NBR 8953 - Concreto para fins estruturais - Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência

Referência Comercial:

Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran - Votorantin

Areia media saco de 20kg - Grupo Tomino

Pedra Britada 1 Saco de 20kg - Haza; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00079	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m ² x mês	Composição: Locação
Descrição Escoramento metálico			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Escoramento metálico para lajes de edificação com altura entre 2 e 3,2 m com equipamento obtido por locação mensal.

Materiais:

n/a

Serviços:

Cimbramento para forma de lajes ou recuperações estruturais, devendo obedecer aos espaçamentos especificados pelo fornecedor das peças. Considera locação de escora metálica, sendo a mão de obra de montagem e desmontagem dos equipamentos por conta da obra.

Nos apoios das escoras verificar a existência de base (chapa) para distribuir a carga que a escora está transmitindo, evitando o recalque do terreno.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área em projeção a ser cimbrada. Unidade de Medição: metro quadrado (m²) x mês

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Escora 2,0m – 3,8m - Hermáquinas Andaime; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00081	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forma para estruturas de concreto			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Define-se como o fornecimento de materiais, mão de obra (fabricação, montagem e desmontagem para 2 utilizações) e equipamentos para a execução dos elementos usados para confinar o concreto e dar-lhe as formas e linhas exigidas pelo projeto estrutural.

Materiais:

Nas formas para +superfícies aparentes de concreto+, o material a ser utilizado deverá ser:

1. a madeira compensada plastificada,
2. as chapas de aço ou,
3. as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas.

Para +superfícies que não ficarão aparentes+, o material utilizado poderá ser:

1. a madeira serrada (e=25mm) ou,
2. a chapa de madeira compensada resinada (espessura = 17 mm), quando autorizado pela Fiscalização.

Serviços:

Procedimentos: deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:
+Montagem das Formas+

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.

Salvo indicação em contrário, todos os cantos externos e bordos das superfícies aparentes das peças de concreto a serem moldadas deverão ser chanfrados, por meio da colocação de um “bite” de madeira. Esse “bite” deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais devem medir 2,00 cm.

As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento.

Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

+Antes da concretagem+

Serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

aberturas provisórias para facilitar essa operação.

As formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas.

+Caixas de Passagem e Nichos+

As caixas de passagem da instalação elétrica e os nichos de passagem de tubulações, previstos em projeto, deverão ser posicionados nos pilares, vigas e lajes antes da concretagem.

No enchimento dos espaços para as caixas de passagem e nichos nas lajes, será usada areia lavada. Não poderão ser criados nichos na estrutura de concreto sem a prévia autorização do calculista da mesma.

+Escoramento+

Os escoramentos para o concreto armado deverão ser executados com barrotes de madeira de lei de primeira qualidade, escoras de eucalipto ou estruturas tubulares. Não será permitido o uso de outra madeira roliça além do eucalipto para o escoramento de vigas e lajes.

A Contratada deverá apresentar, previamente, um projeto de escoramento e de reescoramento a ser aprovado pela Fiscalização e pelo calculista da estrutura.

+Retirada das Formas+

Por se tratar de uma importante questão de segurança, a desforma aos 7 dias começa pela retirada somente das fôrmas laterais de pilares e vigas. A retirada das fôrmas do fundo de vigas e lajes deve ser seguido de imediato re-escoramento com pontaletes encunhados, a serem mantidos por mais 7 a 14 dias, conforme instrução do calculista.

O prazo para desmoldagem será o previsto pela Norma NB 1/78 (ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos) da ABNT. Esses prazos poderão ser reduzidos, conforme preconiza o item 14 da referida norma, quando, a critério da Fiscalização, forem adotados concretos com cimento de alta resistência inicial ou com aditivos aceleradores de endurecimento.

A retirada das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecerá a um programa elaborado de acordo com o tipo da estrutura. Nenhuma obra será aceita se não tiverem sido retiradas todas as formas e corrigidas todas as imperfeições apontadas pela Fiscalização.

+Formas Remontadas+

As formas remontadas deverão sobrepor o concreto pronto, da etapa anteriormente executada, em não menos de 10 cm; serão fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que, quando a concretagem for reiniciada, não se abram, permitindo desvios ou perda de argamassa na junta de construção. Serão usados, se necessário, vedações com isopor, parafusos ou prendedores adicionais para manter firmes as formas remontadas contra o concreto anterior endurecido

+Critérios de Controle+

Todas as dimensões das formas deverão estar rigorosamente de acordo com o projeto estrutural executivo.

As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e adensamento do concreto, de modo a se manterem rigidamente na posição correta, sem deformações.

Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, e untadas com produto que facilite a sua desforma e não manche a superfície do concreto.

Na sua execução deverá ainda, ser observado o seguinte:

A adoção de contra-flechas, quando necessárias;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O alinhamento nas superposições de pilares, em estruturas verticais;

O nivelamento de lajes e vigas;

O contraventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento e adensamento do concreto;

A locação dos furos para passagem das tubulações;

A sua limpeza; Seu umedecimento antes do lançamento do concreto;

A vedação das juntas.

+Norma Técnica para aquisição e recebimento de compensado de madeira para forma+

Esta norma visa fornecer subsídios e dados técnicos aos profissionais da Construção Civil na aquisição e recebimento de compensado de madeira para Forma.

+Ferramentas e equipamentos para controle de recebimento destes artefatos de madeira+

Umídmetro (aparelho medidor de umidade para madeiras)

Paquímetro trena (comprimento 5m)

Régua de alumínio (comprimento 2,20m)

+Definição dos Critérios para controle de recebimento e amostragem+

No controle de uniformidade de lote, tomaremos uma amostra de 5% do total de cada tipo de peça, retiradas de vários pontos da carga.

+Umidade de equilíbrio das lâminas de madeira+

A madeira é um material higroscópico, isto é, possui a habilidade de tomar ou ceder umidade em forma de vapor. Quando úmida, geralmente perde vapor d'água para a atmosfera e, quando seca, pode absorver vapor d'água para a atmosfera e, quando seca, pode absorver vapor d'água do ambiente que a rodeia.

Existe uma situação em que a madeira não perde nem absorve água do ar. Isto ocorre quando a umidade da madeira está em equilíbrio com a umidade relativa do ar (UR) o que é denominado Umidade de Equilíbrio da Madeira (UEM). É, portanto, a umidade que a madeira atinge, numericamente após um longo período de tempo exposta a um ambiente com uma dada temperatura e umidade relativa.

+Procedimentos para tomada de leitura+

A tomada da umidade relativa da madeira será feita utilizando-se o umídmetro. Para isto, basta introduzir os eletrodos na madeira até atingir profundidade mínima de 1/3 da espessura da peça. Os pontos de medição da umidade deverão distar no mínimo 30 cm do topo das peças e 3 cm das bordas. Em seguida, tomar 3 pontos de leitura em cada peça. A umidade da peça será a média aritmética dos três pontos.

+Valores de umidade para recebimento das lâminas de madeira+

A umidade da peça considerada (Compensado de Madeira para Forma) deverá estar dentro do seguinte intervalo: mínima de 9% e máxima de 18%.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área (m²) desenvolvida na planta de formas (superfície da fôrma em contato com o concreto).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos

ABNT NBR 14931:2003 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento

ABNT NBR 9062:2006 - Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-Moldado

Referência Comercial:

Compensado Resinado Cola Fenólica – 1,10 x 2,20 m - Compensados Trevo; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00082	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm.

Materiais:

n/a

Serviços:

Por ser um elemento pré-moldado traz rapidez e limpeza na sua execução. Tem função de distribuir as cargas sobre as paredes (cintas) e vãos (vergas).

Contraverga: Assente os blocos, conferindo o alinhamento com a régua e fazendo os ajustes necessários. Aplique concreto no interior do bloco até atingir 3,0 cm de altura e disponha dois vergalhões de aço com 6 mm de diâmetro cada, com distância de 1,5 cm entre eles.

O comprimento deles deve ser, pelo menos, 40% maior do que o vão. Os 20% adicionais, de cada lado, ficarão apoiados na alvenaria, consolidando o conjunto. Preencha com concreto até que falte 4,0 cm para completar a canaleta. Coloque outros dois vergalhões com as mesmas características e complete com concreto.

Verga: Para portas e janelas, a verga exige uma escora de madeira com a mesma altura do vão apoiada na contraverga ou no piso. Por isso, é preciso esperar que o concreto endureça e ganhe resistência. Daí, com a colher de pedreiro, aplique a argamassa sobre o escoramento, coloque os blocos tipo canaleta e repita o processo da contraverga. O tempo de cura é de até dez dias e deve ser informado pelo projetista. Cinta: Tem a mesma função de distribuir cargas e sua execução é semelhante ao processo das vergas, sem a necessidade de escora de madeira. A armação deverá ser indicada pelo projetista responsável. Deixar passagens para canos e conduítes (eletrodutos) na cinta de amarração.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Comprimento linear (m) executado.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto

ABNT NBR 8798:1985 - Utilização do tipo especial de concreto para preenchimento dos blocos calhas

ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisito

Referência Comercial:

Canaleta de Concreto 11,5x19x39cm - JCRB Blocos; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00083	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização rígida (semiflexível) com argamassa polimérica bicomponente			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica bicomponente em reservatórios, tanques, subsolos e cortinas com ou sem lençol freático, paredes internas e externas, pisos frios e outras aplicações como revestimento protetor impermeável.

Caso necessário, utilizar o item específico para a aplicação de tela de poliéster estruturante para reforço da impermeabilização.

Materiais:

+Argamassa polimérica:+

- Revestimento impermeabilizante semiflexível, bicomponente à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros de características impermeabilizantes;
- Resistente a pressões hidrostáticas positivas e negativas;
- Pode ser utilizado como revestimento final em reservatórios;
- Não pode ficar exposto a intempéries climáticas e ao tráfego de pessoas. Se isso ocorrer, deve-se realizar a proteção mecânica após o teste de estanqueidade.
- Caso haja necessidade de proteção mecânica, esta pode ser dispensada em superfícies horizontais no caso de assentamento do revestimento final diretamente sobre o impermeabilizante.
- Caso haja necessidade de proteção mecânica, esta não pode ser dispensada em superfícies verticais mesmo se revestidas.

Serviços:

+Preparação do substrato:+ A superfície a ser impermeabilizada deverá estar limpa, isenta de óleos, graxas e partículas soltas de qualquer natureza. Caso necessário, a impermeabilização existente deve ser completamente removida mecanicamente, inclusive com emprego de jato abrasivo, se necessário (SF-00149). Eventuais trincas na laje de fundo e nas paredes devem ser documentadas e tratadas. As tubulações emergentes e ralos deverão estar rigidamente fixados, garantindo assim a perfeita execução dos arremates. O substrato deve ser apicoado até apresentar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

uma superfície que propicie a aderência da camada de regularização.

+Regularização:+ Depois de limpo, o substrato deve ser umedecido e receber camada de chapisco para posterior aplicação da regularização composta de argamassa com aditivo impermeabilizante. Os cantos vivos devem ser arredondados. Regularização deverá ser executada por item específico no Contrato (SF-01152 ou SF-01153)

+Aplicação:+ Umedecer com água a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não saturar a mesma (não umedecer as outras demãos). Com trincha, vassoura de pelo, pincel ou broxa, aplicar de 2 a 4 demãos no sentido cruzado, em camadas uniformes, com intervalos de tempo de acordo com a determinação do fabricante, até atingir o consumo especificado. O consumo por demão é de aproximadamente 1,0kg/m².

+Cura:+ Aguarde a cura do produto por no mínimo 5 dias antes do teste de estanqueidade e execução da proteção mecânica. Em ambientes fechados o período mínimo de cura é de 7 dias. Em áreas abertas ou sob incidência solar, promova a hidratação do impermeabilizante por no mínimo por 72 horas.

+Tela de Poliéster:+ Áreas sujeitas à movimentação, tais como lajes pré-moldadas, juntas, ralos, cantos e tubos emergentes, devem receber um reforço entre a primeira e a segunda camada, utilizando-se tela de Poliéster. A aplicação da tela de poliéster deverá ser executada por item específico no Contrato.

+Proteção Mecânica:+ Executar a proteção mecânica conforme itens SF-00954, SF-00955 ou SF-01157.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Não é recomendado utilizar sobre Drywall;
- Não é recomendado utilizar sobre massa de regularização que contenha cal ou hidrófugo.
- Não é recomendado utilizar em áreas expostas às intempéries.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área de superfície efetivamente impermeabilizada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

- ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
- ABNT NBR 11905:2015 - Argamassa Polimérica Industrializada para Impermeabilização

Referência Comercial:

ViaPlus 1000; ViaPlus Top; Viaplus Branco; SikaTop 100; Denvertec 100; ou Equivalente Técnico.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00084	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Alvenaria de vedação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução de alvenaria em blocos cerâmicos vazados ou tijolos maciços, incluindo o fornecimento de material e mão de obra. Não compreende o revestimento.

Materiais:

Blocos Cerâmicos: componentes de alvenaria com furos prismáticos e/ou cilíndricos perpendiculares às faces que os contêm. A dimensão nominal do bloco deverá seguir a alvenaria existente ou o indicado em projeto nas dimensões comerciais mais próximas. Serão blocos de vedação comuns, não portantes. Os blocos não apresentarão defeitos sistemáticos, tais como trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e desuniformidade de cor.

Tijolos Maciços: tijolo com todas as faces plenas de material, com rebaixos de fabricação em uma das faces. Fabricado com argila, conformado por extrusão ou prensagem, queimado à temperatura que permita ao produto final atender às condições determinadas na Norma. As peças deverão apresentar perfeito cozimento, resistência mínima de 2,0 MPA. Deverão ter superfície porosa e áspera, arestas vivas e duras. A dimensão nominal do bloco deverá seguir a alvenaria existente ou o indicado em projeto nas dimensões comerciais mais próximas

Argamassa de Assentamento: argamassa fabricada a base de cimento Portland, minerais pulverizados, cal hidratada, areia de quartzo termotratada e aditivos especiais, com composição adequada e indicada pelo fabricante para assentamento de alvenaria.

Aditivo mineral impermeabilizante para argamassa industrializada, de amplo uso, compatível com a argamassa de assentamento e reboco, para utilização em áreas e elementos submetidos à umidade.

Barras de aço e/ou telas metálicas

Serviços:

Preparação: As alvenarias de blocos cerâmicos obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura ou da alvenaria existente. Haverá o cuidado de não deixar panos soltos de alvenaria por longos períodos, nem os executar em panos de mais de 1,50 m (um vírgula cinquenta metro) de altura de uma só vez. As alvenarias apoiadas em áreas impermeabilizadas serão executadas, no mínimo, 24h (vinte e quatro horas) após a execução da impermeabilização. Os componentes cerâmicos serão abundantemente molhados antes de sua colocação. As superfícies de concreto em contato com a alvenaria a ser executada devem estar previamente chapiscadas.

Assentamento: O assentamento será executado com juntas de amarração desencontradas. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e apumadas, verificadas com equipamento eletrônico. As juntas de argamassa terão, no máximo, 10 mm, e serão alegradas ou rebaixadas, à ponta de colher,

Página 161 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

para que o emboço adira fortemente. Não deverão ser colocados blocos cerâmicos com furos no sentido da espessura das paredes. A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros elementos da edificação. Para o assentamento será utilizada a argamassa industrializada indicada no subitem “materiais” acima. Na base das paredes até a altura de 1,0 m (um metro), deverá ser utilizada argamassa de assentamento com aditivo mineral impermeabilizante conforme indicado no item “materiais” acima.

Encunhamento: Para serviços em locais com estrutura metálica ou de concreto armado, a alvenaria será interrompida abaixo das vigas e/ou lajes e esse espaço será preenchido, após sete dias, com tijolos cerâmicos maciços dispostos obliquamente, com argamassa com expansor, com altura de 30 mm. O encunhamento está previsto em item separado.

Ligação entre paredes e entre paredes e pilares: no encontro entre duas paredes de alvenaria deverá haver uma ligação entre elas, caso contrário poderá ocorrer uma trinca entre as duas paredes. A cada duas ou três fiadas poderão ser inseridas pequenas barras de aço nas juntas, dentro da camada de argamassa, ligando as duas paredes. Essa ligação pode ser feita também através de tela metálica. A ligação também precisa ser feita quando a parede encosta num pilar ou parede de alvenaria existente, a fim de evitar uma trinca ou fissura entre os dois elementos. Também nesse caso deve-se usar pequenas barras de aço inseridas no pilar e na junta da alvenaria (chamadas também de “ferros-cabelo”), ou a tela metálica.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de alvenaria executada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8545:1984 - Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmico

ABNT NBR 7170:1983 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria

ABNT NBR 15270:2005 - Componentes cerâmicos. Parte 1- Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos –
Requisito

Referência Comercial:

Argamassa: Argamassa Multimassa Uso Geral, fabricante: weber Saint gobain; Votomassa
Múltiplo Uso, fabricante: Votorantim cimentos

Aditivo: Impermeabilizante Weber.tec tecplus 1. Fabricante: Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00085	Grande Área Civil	Categoria Drywall	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de fechamento ou shaft em gesso acartonado (drywall), com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação dos montantes, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução de fechamentos ou shaft (com placa de gesso em apenas uma das faces), como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados, conforme orientação da Fiscalização, com chapas Resistente à Umidade (RU) ou Resistente ao Fogo (RF).

Materiais:

- Perfis Estruturais de aço galvanizado. Os perfis terão espessura mínima de 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). Serão do tipo guia (48, 70 ou 90 mm), montante (48, 70 ou 90 mm), canaleta e cantoneira;
- Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), nas modalidades Standard (ST), Resistente à Umidade (RU) ou Resistente ao Fogo (RF), com bordas rebaixadas ou quadradas;
- Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante;
- Fita de papel microperfurado;
- Fita de papel microperfurado com reforço metálico;
- Fita de isolamento (banda acústica), parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso.

Serviços:

Especificações do fechamento ou shaft:

Os fechamentos ou shafts serão executados na largura existente ou indicada em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço, utilizando-se, para tanto, os perfis indicados no item “materiais” acima. Serão confeccionadas com placas de gesso aplicadas em apenas uma face, conforme o existente (em caso de recomposição) ou conforme indicado em projeto. Salvo em indicação diversa da Fiscalização, serão utilizadas chapas do tipo Standard (ST) em áreas secas, do tipo Resistente à Umidade (RU) em áreas sujeitas à umidade por tempo limitado e de forma intermitente, como copas, cozinhas, banheiros. Quando indicado em projeto ou Ordem de Serviço, serão utilizadas chapas do tipo Resistente ao Fogo (RF);

Marcação e fixação das guias:

Os painéis deverão seguir o alinhamento existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em prumo perfeito. As guias devem ser fixadas no piso e no teto no máximo a cada 60 cm (sessenta centímetros), com parafuso e bucha ou

Página 164 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

pino de aço; Colocação dos montantes: Os montantes serão colocados verticalmente no interior das guias e posicionados nos encontros com paredes, nas aberturas e, no mínimo, a cada 60 cm (sessenta centímetros). Em paredes curvas, com espaçamento dos montantes será variável conforme o raio, suficiente para uma perfeita conformidade da curva.

Colocação das placas de gesso:

As juntas em uma face da parede devem ser descontraídas em relação às da outra face. A junta entre as placas deve ser feita sempre sobre um montante. As placas são parafusadas aos montantes, com espaçamento máximo de 30cm entre os parafusos, no mínimo a 1cm da borda da placa.

Quando os montantes são duplos, parafusar alternadamente sobre cada montante na região fora da junta. Após a colocação das placas em uma das faces da parede, certificar-se do correto posicionamento e execução das instalações elétricas, hidráulicas e outras, da colocação de lã mineral, e da colocação de eventuais reforços para fixação de peças suspensas pesadas, antes da colocação das placas na outra face da parede. Passagem das instalações: As instalações, quando existentes, serão passadas preferencialmente pelos furos próprios já existentes nos montantes. Caso seja indispensável realizar mais algum furo, o mesmo deverá ser feito com serra copo para aço seguindo o diâmetro da furação original;.

Tratamento das juntas entre placas de gesso:

É feito com uma aplicação de massa de rejuntamento sobre a região da junta, aplicação de fita de papel microperfurada e duas novas aplicações de massa de rejuntamento para realizar o acabamento. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas. Não utilizar a fita telada para tratamento de juntas entre chapas de gesso. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas.

Reforços:

Caso haja indicação em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço, deverão ser executados reforços na estrutura do gesso acartonado para fixação de elementos mais pesados como bancadas de pia de cozinha, lavatórios, tanques, televisores. Os reforços serão metálicos ou de madeira.

Recomposição: Nos casos de recomposição, quando a estrutura de sustentação estiver íntegra e em perfeito estado de conservação, deverá ser realizada apenas a substituição das placas danificadas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) da superfície de fechamento ou shaft executado. Unidade de Medição: m² (metro quadrado);

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Placa resistente à umidade (RU) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Placa resistente ao fogo (RF) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Perfil Guia - Placo Saint-Gobain

Perfil Montante - Placo Saint-Gobain

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00086	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução de fixação de alvenaria de vedação com tijolos maciços dispostos a 45° e argamassa expansível, incluindo o fornecimento de material e mão de obra. Não compreende o revestimento.

Materiais:

Tijolos Maciços: tijolo com todas as faces plenas de material, com rebaixos de fabricação em uma das faces. Fabricado com argila, conformado por extrusão ou prensagem, queimado à temperatura que permita ao produto final atender às condições determinadas na Norma. As peças deverão apresentar perfeito cozimento, resistência mínima de 2,0 MPA. Deverão ter superfície porosa e áspera, arestas vivas e duras. A dimensão nominal do bloco deverá seguir a alvenaria existente ou o indicado em projeto nas dimensões comerciais mais próximas

Argamassa de Assentamento: argamassa fabricada a base de cimento Portland, minerais pulverizados, cal hidratada, areia de quartzo termotratada e aditivos especiais, com composição adequada e indicada pelo fabricante para assentamento de alvenaria.

Aditivo mineral impermeabilizante para argamassa industrializada, de amplo uso, compatível com a argamassa de assentamento e reboco, para utilização em áreas e elementos submetidos à umidade.

Serviços:

Para serviços em locais com estrutura metálica ou de concreto armado, a alvenaria será interrompida abaixo das vigas e/ou lajes e esse espaço será preenchido, após sete dias, com tijolos cerâmicos maciços dispostos obliquamente, com argamassa com expansor, com altura de 30 mm, preenchendo todas as juntas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear de parede elevada. Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8545:1984 - Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmico

ABNT NBR 7170:1983 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria

ABNT NBR 15270:2005 - Componentes cerâmicos. Parte 1- Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação

ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisito

Referência Comercial:

Argamassa: Argamassa Multimassa Uso Geral, fabricante: weber Saint gobain; Votomassa Múltiplo Uso, fabricante: Votorantim cimentos

Aditivo: Impermeabilizante Weber.tec tecplus 1. Fabricante: Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00087	Grande Área Civil	Categoria Drywall	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Parede em gesso acartonado (drywall)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de fechamento em gesso acartonado, do tipo “drywall”, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação dos montantes, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado simples e todos os elementos necessários para a execução de fechamentos com duas faces paralelas, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro.

Materiais:

Perfis Estruturais de aço galvanizado. Os perfis terão espessura mínima de 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). Serão do tipo guia (48, 70 ou 90 mm), montante (48, 70 ou 90 mm), canaleta e cantoneira;

Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST), Resistente à Umidade (RU) ou Resistente ao Fogo (RF), com bordas rebaixadas ou quadradas;

Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante; Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica), parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso;

Serviços:

Especificações do fechamento: Os fechamentos serão executados na largura existente ou indicada em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço, utilizando-se, para tanto, os perfis indicados no item “materiais” acima. A montagem deve ser realizada com duas faces simples (uma em cada lado da parede).

Marcação e fixação das guias: As divisórias deverão seguir o alinhamento existente (em caso de recomposição ou substituição do fechamento) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em prumo perfeito. As guias devem ser fixadas no piso e no teto no máximo a cada 60 cm (sessenta centímetros), com parafuso e bucha ou pino de aço;

Colocação dos montantes: Os montantes serão colocados verticalmente no interior das guias e posicionados nos encontros com paredes, nas aberturas e, no mínimo, a cada 60 cm (sessenta centímetros). Em paredes curvas, com espaçamento dos montantes será variável conforme o raio,

Página 169 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

suficiente para uma perfeita conformidade da curva.

Colocação das placas de gesso: As juntas em uma face da parede devem ser desencontradas em relação às da outra face. A junta entre as placas deve ser feita sempre sobre um montante.

As placas são parafusadas aos montantes, com espaçamento máximo de 30cm entre os parafusos, no mínimo a 1cm da borda da placa. Quando os montantes são duplos, parafusar alternadamente sobre cada montante na região fora da junta. Após a colocação das placas em uma das faces da parede, certificar-se do correto posicionamento e execução das instalações elétricas, hidráulicas e outras, da colocação de lã mineral, e da colocação de eventuais reforços para fixação de peças suspensas pesadas, antes da colocação das placas na outra face da parede.

Passagem das instalações: As instalações, quando existentes, serão passadas preferencialmente pelos furos próprios já existentes nos montantes. Caso seja indispensável realizar mais algum furo, o mesmo deverá ser feito com serra copo para aço seguindo o diâmetro da furação original;

Tratamento das juntas entre placas de gesso: É feito com uma aplicação de massa de rejuntamento sobre a região da junta, aplicação de fita de papel microperfurada e duas novas aplicações de massa de rejuntamento para realizar o acabamento. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas. Não utilizar a fita telada para tratamento de juntas entre chapas de gesso. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas;

Reforços: Caso haja indicação em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço, deverão ser executados reforços na estrutura do gesso acartonado para fixação de elementos mais pesados como bancadas de pia de cozinha, lavatórios, tanques, televisores. Os reforços serão metálicos ou de madeira.

Recomposição: Nos casos de recomposição, quando a estrutura de sustentação estiver íntegra e em perfeito estado de conservação, deverá ser realizada apenas a substituição das placas danificadas;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente executada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tipo de dano	Cálculo da superfície
Trincas ou fissuras lineares	Comprimento da trinca/fissura x 0,10 m
Furos	0,01 m ² por furo (área de 0,10x0,10m por furo)

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Placa resistente à umidade (RU) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Placa resistente ao fogo (RF) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Perfil Guia - Placo Saint-Gobain

Perfil Montante - Placo Saint-Gobain

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00088	Grande Área Civil	Categoria Drywall	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução de reparos de furos, trincas ou fissuras nas superfícies de gesso (divisórias, fechamentos e forros), com fornecimento de material e mão de obra, compreendendo limpeza da área, aplicação de fita microperfurada (nas emendas de placas), aplicação de massa de rejuntamento e acabamento final. Não compreende a pintura posterior.

Materiais:

Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante;
Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica).

Serviços:

Preparação da base: Limpar a área e remover partículas soltas ou pendentes com estilete;
Execução do tratamento: Preencher a trinca ou fissura com massa para rejunte. No caso de trincas ou fissuras sobre as emendas das chapas de gesso, retirar a massa existente, trocar o pedaço da fita e aplicar massa de rejunte. No caso de trincas e fissuras fora das emendas das placas de gesso, aplicar massa de rejunte. Deixar secar e lixar cuidadosamente. Se necessário, aplicar nova camada de massa de rejunte. No caso de furos de até 3 cm (três centímetros) de diâmetro, o procedimento deverá ser o seguinte: i) remover partículas soltas ou pendentes com estilete; ii) encher o furo com massa de colagem. Após secagem, se necessário, aplicar nova camada de massa de colagem; iv) deixar secar e lixar cuidadosamente o local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: superfície tratada, considerando-se a área de influência conforme tabela.

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

Tipo de dano	Cálculo da superfície
Trincas ou fissuras lineares	Comprimento da trinca/fissura x 0,10 m
Furos	0,01 m ² por furo (área de 0,10x0,10m por furo)

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain
Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00089	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Sóculo h=10 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Elevação no piso em alvenaria para assentamento de equipamentos e mobiliários a fim de proteger da umidade.

Materiais:

n/a

Serviços:

Deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:
Será executado em alvenaria, sendo que para situações em que haja carga elevada deverá ser utilizada tela telcon. As alturas deverão atender as situações para quais estão sendo requisitados. Para os fechamentos laterais será utilizada massa única aditivada com impermeabilizante com espessura de 2 cm, traço 1:4, e para superfície superior, contrapiso com argamassa de regularização aditivada com impermeabilizante com espessura de 2 cm, traço 1:4.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de sóculo efetivamente executado. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Massa Única - Brasilit

Aditivo Impermeabilizante - Vedacit

Argamassa de Preparação Contrapiso Tarkomassa 10kg - Tarkett; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00090	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Chapisco colante industrializado em vigas e pilares			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Preparo e aplicação de chapisco colante industrializado em pilares e vigas das paredes internas, com desempenadeira dentada.

Materiais:

Argamassa industrializada para chapisco colante

Serviços:

Em um recipiente estanque, limpo, protegido do sol, vento e chuva, misture água aos poucos, na proporção indicada na embalagem, a todo o conteúdo de um ou mais sacos, até obter uma consistência pastosa e firme, sem grumos secos. A mistura pode ser manual ou mecânica, com misturador de eixo horizontal, betoneira ou com haste metálica acoplada a uma furadeira profissional de baixa rotação.

Para aplicação do produto, a superfície da base deve estar firme, seca e absolutamente limpa. Umedeça a base para evitar que a argamassa resseque prematuramente, aplique o chapisco colante com o lado liso da desempenadeira dentada. Passe o lado dentado da desempenadeira retirando o excesso de produto e formando cordões. Umedeça áreas expostas ao sol e ao vento 1h após a aplicação. Aguarde 48h para a aplicação do emboço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetiva (m²); Unidade de Medição: ² (metro quadrado);

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos –
Requisito

ABNT NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas -
Procedimento

Referência Comercial:

Argamassa adesiva chapisco colante - Quartzolit Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00091	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Chapisco com argamassa traço 1:3			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Preparo e aplicação de chapisco em parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, preparado em obra (manual ou mecânico). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Areia grossa úmida com taxa de inchamento de 20%, pronta para uso
Cimento Portland Composto – CPII-32

Serviços:

Remover, com escova ou disco de fios de aço, a poeira, películas e resíduos existentes na superfície. Quando possível, lavar abundantemente com jato d'água após a escovação. No caso de alvenarias, preencher as falhas entre as juntas de assentamento. Para aplicação do produto, a superfície da base deve estar curada, firme, seca e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta ou qualquer material que impeça a boa aderência. A base deve estar abundantemente umedecida. Para preparação da argamassa, adicionar um pouco de água na betoneira e ligá-la. Lançar a areia, cal e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos. Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante do equipamento.

Após a primeira hora da aplicação, a argamassa de chapisco deverá ser umedecida para garantir a hidratação do cimento contido na argamassa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos –
Requisito

ABNT NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas -
Procedimento

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas
inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Areia Grossa Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino

Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran - Votorantin; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00092	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Aplicação de Gesso cola			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de gesso cola para colagem e fixação de elementos de gesso, regularização de tetos e paredes e reparos em geral.

Materiais:

Gesso cola

Serviços:

A superfície a ser aplicado o Gesso Cola deverá estar limpa e isenta de oleosidades. Para preparação do produto, seguir as recomendações do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: área efetivamente aplicada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Juntalider Gesso Cola





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00093	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Preparo e aplicação de argamassa industrializada, em massa única, com espessura média de 20 mm (vinte milímetros) a ser aplicada em áreas internas e áreas externas. Compreende o fornecimento de todos os materiais, inclusive aditivo impermeabilizante quando for o caso, e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).

Aditivo mineral impermeabilizante para argamassa industrializada, de amplo uso, compatível com a argamassa de assentamento e reboco, para utilização em áreas e elementos submetidos à umidade.

Serviços:

Preparo da Base: A superfície da base não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela norma técnica ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação. A superfície da base deve estar firme, limpa, seca, isenta de pó, óleo, tinta ou quaisquer outros resíduos que possam impedir a aderência da argamassa. No caso de revestimentos internos, a argamassa poderá ser aplicada diretamente sobre as alvenarias, conforme orientação do fabricante. Em uso externo, aplicar sobre chapisco. Em situações de clima adverso, em temperaturas maiores de 25°C e umidade inferior a 40%, a base deverá ser umedecida antes da aplicação da argamassa.

Preparo do Produto: a preparação do produto deverá seguir as orientações do fabricante. Poderá ser mecânica ou manual. A argamassa deverá ser utilizada no prazo máximo de 3 (três) horas da preparação, salvo com indicação distinta do fabricante.

Reboco Hidrofugante: nas áreas submetidas a umidade (banheiros, cozinhas, copas, áreas externas, entre outros) e paredes dos pavimentos inferiores (em contato com o solo) até a altura de 1,50 m (um metro) deverá ser adicionada à argamassa de reboco, na etapa de preparo do produto, impermeabilizante conforme especificado no item “materiais” acima. O preparo deverá seguir as instruções do fabricante, com diluição de 4% (2 litros para cada 50 kg de cimento) em relação à massa de cimento utilizada na argamassa, salvo em indicação diversa do fabricante.

Aplicação: A aplicação com até 20 mm de espessura poderá ser realizada em camada única em paredes. Em tetos, a espessura das camadas de aplicação não deverá exceder 20 mm. Sobre tetos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

chapiscados, o reboco em massa única deverá ter espessura mínima final de 10 mm e máxima de 20 mm. Sobre alvenarias chapiscadas, o reboco em massa única deverá ter espessura final mínima de 10 mm e máxima de 50 mm.

Condições Climáticas: Quando houver previsão de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada sua interrupção. Na ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término do trabalho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisito

ABNT NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Argamassa Multimassa Uso Geral. Fabricante: Weber/Saint Gobain ou similar;
Impermeabilizante Weber.tec tecplus 1. Fabricante: Weber/Saint Gobain ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00094	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Preparo e aplicação de argamassa industrializada, em massa única, com espessura média de 5 mm (cinco milímetros) a ser aplicada sem a necessidade de chapisco em áreas internas e sobre chapisco, em áreas externas. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco);

Serviços:

Preparo da Base: A superfície da base não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela norma técnica ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação. A superfície da base deve estar firme, limpa, seca, isenta de pó, óleo, tinta ou quaisquer outros resíduos que possam impedir a aderência da argamassa. No caso de revestimentos internos, a argamassa poderá ser aplicada diretamente sobre as alvenarias, conforme orientação do fabricante. Em uso externo, aplicar sobre chapisco. Em situações de clima adverso, em temperaturas maiores de 25°C e umidade inferior a 40%, a base deverá ser umedecida antes da aplicação da argamassa.

Preparo do Produto: a preparação do produto deverá seguir as orientações do fabricante. Poderá ser mecânica ou manual. A argamassa deverá ser utilizada no prazo máximo de 3 (três) horas da preparação, salvo com indicação distinta do fabricante.

Aplicação: A aplicação com até 5 mm de espessura poderá ser realizada em camada única em paredes. **Condições Climáticas:** Quando houver previsão de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada sua interrupção. Na ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término do trabalho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisito

ABNT NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Comercial: Argamassa Multimassa Uso Geral. Fabricante: Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00095	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Itens Complementares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tratamento de trincas superficiais com selante acrílico e tela de poliéster			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Tratamento de fissuras e trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa (paredes, lajes e pisos internos), mediante abertura e preenchimento da trinca com selante acrílico e posterior aplicação de tela de poliéster com auxílio de primer à base de resina acrílica.

Materiais:

- +Selante acrílico flexível:+ é um selante plástico com base em dispersões acrílicas
- Primer à base de resina acrílica;
- +Primer:+ à base de resina acrílica;
- +Tela de Poliéster Estruturante para Fissuras:+ Tela ou fita autoadesiva a base de poliéster ou poliuretano, para aumento da resistência à tração das superfícies, indicada para tratamento de trincas e fissuras

Serviços:

1) Abertura da trinca / fissura

Com auxílio de ferramenta apropriada para abertura de trincas, deve-se criar sulco em forma “v”, cujas dimensões devem obedecer as especificação do fabricante do selante acrílico que preencherá o sulco.

2) Preenchimento da trinca / fissura

Aplicação de selante acrílico dentro da fissura / trinca, em duas demãos (aguardar 24 horas entre as demãos), garantindo um contato total do produto com as bordas do sulco. Faça o preenchimento evitando que o ar fique preso. Utilize fita crepe onde for necessário para obter linhas com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita enquanto o selante não estiver curado. Alise ou dê o acabamento com uma espátula para obter uma superfície perfeita. O produto não curado, pode ser removido com um pano úmido.

3) Remoção de faixa de revestimento: Após a cura do selante acrílico, que é de aproximadamente 24 horas, o produto poderá ser lixado, removendo-se também faixa de revestimento de 15 cm de largura considerando a trinca /fissura no centro da faixa. Em seguida deve-se limpar a base com auxílio de pincel de 2”.

4) Regularização da base para obtenção de perfeita aderência da tela de poliéster (único plano) a fim de trabalhar com eficiência a tração.

5) Aplicar primer à base de resina acrílica com pincel ou trincha, com diluição conforme orientação do fabricante, na superfície afetada pela fissura ou trinca, previamente seca, limpa e livre de poeira, ou quaisquer sujidades.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

6) Aplicação da tela: Após a secagem do primer, aplicar tela ultrapassando pelo menos 5 cm (cinco centímetros) para cada lado da fissura ou trinca; apertar bem a tela / fita contra a superfície para garantir total aderência, de forma a deixá-la esticada e evitar seu alongamento pela solicitação dos esforços de tração.

7) Tratamento final: o revestimento deve receber o revestimento ou pintura conforme os procedimentos específicos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será considerado o comprimento de trinca ou fissura tratada

Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:

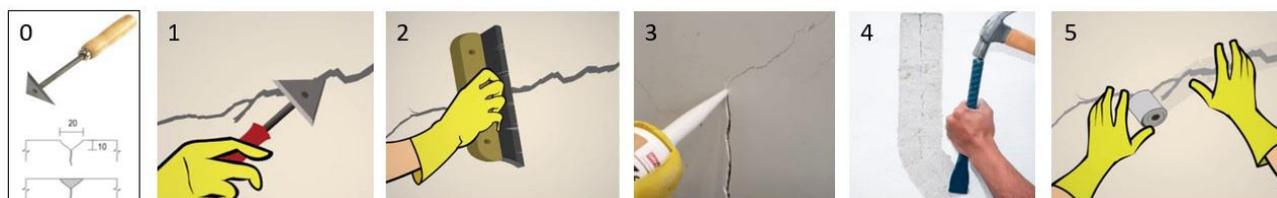


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

- Tela: Vinitrinca, fabricante: Ernetex; MSet Fita Trinca, fabricante: Bautech Brasil
- Selante acrílico: Sikacryl 103
- Primer à base de resina acrílica: Bautech Resina Multiuso

Referência Externa:

<http://www.bautechbrasil.com.br/produtos/impermeabilizantes/bautech-fita-trinca>

<https://bra.sika.com/pt/solucoes-produtos/novos-produtos/sikacryl-103.html>

<http://www.bautechbrasil.com.br/produtos/pinturas-especiais-e-complementos/bautech-resina-acr%C3%ADlica-multiuso>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00096	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Aplicação de fundo selador base água			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Aplicação de fundo selador a base d'água, para uso interior e exterior, em argamassa, concreto e paredes a serem emassadas e pintada. Compreende o fornecimento de material e mão de obra. Serviço utilizado em suporte à pintura e aplicação de textura realizadas em paredes novas, e quando necessário em repinturas devido a alteração de cores.

Materiais:

Fundo Selador a Base d'água – fundos seladores à base d'água, para uso interior ou exterior, a base de dispersão de polímeros de alto desempenho, como acrílicos (exterior) ou a base de dispersão de PVA (interior), para selar e uniformizar a absorção de superfícies externas e internas, de argamassa, concreto, paredes a serem emassadas ou repintadas. Serão empregados, exclusivamente, tintas, fundos, massas, seladores e outros materiais de pintura já preparados em fábrica, entregue em sua embalagem original.

Serviços:

Remoção de revestimento existente: Quando necessário, a remoção de pinturas ou texturas nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item “Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”;

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

Preparação do substrato: remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a aplicação. As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser previamente reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas.

Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação: deverão ser aplicadas quantas demãos forem necessárias para que a superfície final esteja uniforme, sendo no mínimo duas demãos. Deve-se sempre lixar entre as demãos. Aplicação com rolo de lã, pincel ou pistola. Secagem ao toque em no máximo 30 minutos e entre demãos em no máximo 4h (quatro horas). Secagem final para a realização de pintura em no máximo 5h (cinco horas);

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos também devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: m² (metro quadrado), descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). No caso de pinturas de elementos vazados, tipo “cobogó”, utilizar o multiplicador indicado na Tabela 3.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil Selador Acrílico, fabricante: Suvinil; Selador Acrílico Coral, fabricante: Coral; Metalatex Selador Acrílico, fabricante: Sherwin Williams ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00097	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fundo anticorrosivo e de aderência			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Aplicação de fundo anticorrosivo em superfícies metálicas de ferro, aço, inclusive galvanizados e zincados, alumínio, e superfícies em madeira, selando a superfície, corrigindo pequenas imperfeições e promovendo aderência da tinta sobre a superfície. Nas superfícies metálicas, a aplicação de fundo anticorrosivo impede a formação de ferrugem.

Materiais:

Fundo anticorrosivo para ferro e aço, a base d'água, de secagem rápida (máximo 3h entre demãos e 4h de secagem final), indicado para promover aderência sobre superfícies metálicas como aço, alumínio, lisas e onduladas, e de madeira, promovendo o selamento e corrigindo pequenas imperfeições, impedindo, nas superfícies metálicas a formação de ferrugem. Produto classificado conforme norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação de 07/2010 - Tipo: 4.1.2.7.

Fundo para ferro galvanizado e chapas zincadas, a base d'água, indicado para promover aderência sobre superfícies de aço galvanizado e chapas zincadas, canaletas, condutores, calhas, rufos, chapas lisas e onduladas, de secagem rápida (máximo 4h de secagem final). Serão empregados, exclusivamente, tintas, fundos, massas, seladores e outros materiais de pintura já preparados em fábrica, entregue em sua embalagem original.

Fundo anticorrosivo “Zarcão” com função anticorrosiva e de uniformização da superfície. Permite aplicação de diversos acabamentos com máxima durabilidade. Secagem rápida, ótimo rendimento e facilidade de lixamento. Solvente “Aguarrás” para diluição de tinta e esmalte.

Serviços:

Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizada conforme item “Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”.

Condições do substrato: Toda superfície deverá estar limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc.

Preparação do substrato:

Substrato em madeira – superfície nova: remover a sujeira e os depósitos superficiais, como resinas exsudadas e sais solúveis, por escovação e/ou raspagem com espátula. Remover a graxa, o óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente, seguido de lavagem com água potável, e aguardar a secagem (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Lixar a superfície, no sentido das fibras da madeira, sem aplicar muita pressão. O lixamento é utilizado para eliminar farpas,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

alisar e uniformizar a superfície, e para remover a camada deteriorada pelo intemperismo. Deve ser empregada lixa de granulação apropriada à textura da madeira, para não afetar suas fibras.

Remover o pó resultante do lixamento com pano embebido em aguarrás. Corrigir as imperfeições, vãos e fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6 h a 8 h de secagem e lixar as partes emassadas com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente em bom estado: estando a pintura em bom estado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Lixar levemente a superfície com lixa grana 240 a 320. Em caso de superfícies brilhantes, lixar até a eliminação total do brilho. Remover o resíduo do lixamento com pano embebido em aguarrás e aguardar a secagem. No caso de acabamento pigmentado, corrigir as imperfeições, os vãos e as fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6h a 8h de secagem e lixar com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente deteriorada: Estando o acabamento antigo deteriorado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Remover completamente os acabamentos que se apresentarem calcinados, fissurados, com empolamentos, descascamentos, sem aderência, em camada muito espessa, ou caso a madeira apresente ataque de fungos, com removedor de pintura ou utilizar métodos mecânicos, conforme item “Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”. Substituir as partes deterioradas. Tratar as superfícies sem acabamento, seguindo o procedimento recomendado para superfícies novas. Tratar as superfícies com acabamento, seguindo o procedimento recomendado para acabamento em bom estado.

Substrato metálico ferroso – superfície nova: Lavar com água limpa. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Remover depósitos superficiais com escova de aço, palha de aço ou lixa. Remover o fundo proveniente do serviço de serralheria. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320. Remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo.

Substrato metálico ferroso – pintura existente: lavar a superfície com água em abundância, a fim de remover contaminações atmosféricas e fungos. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320 até a eliminação total do brilho. Em seguida, remover os pontos de ferrugem com lixa grana 180 e escareador, se necessário. Áreas com ferrugem devem ser lixadas até a exposição do metal. Logo após, remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo somente nos pontos onde exista ferrugem.

Pintura existente bastante deteriorada, com pontos de ferrugem generalizados, deve ser totalmente removida com removedor de pinturas conforme item “SP21 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”. Neste caso, proceder a preparação como em superfície nova; Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: O fundo será aplicado em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos; A aplicação será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada rolo de espuma, pistola ou pincel.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente pintada multiplicada pelos coeficientes do vão-luz (Medida livre entre os batentes) no caso de esquadrias e armários, indicados na Tabela do Caderno. As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Metalatex Eco Fundo Antiferrugem, e Metalatex Eco Fundo Branco para Madeira, fabricante: Sherwin Williams; Suvinil Fundo Base Água Seca Rápido, fabricante: Suvinil; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral

Metalatex Super Galvite Eco, fabricante: Sherwin Williams; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral
Zarcão Coralit Proferro, fabricante: Coral

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00098	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Massa acrílica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Aplicação de massa acrílica em áreas externas, com fornecimento de material e mão de obra, aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos. Caso necessário, a remoção da pintura existente deve ser realizada pelo item SF-00037.

Materiais:

Massa Acrílica: Resina acrílica formulada com alto teor de sólidos, indicado para corrigir, alisar e uniformizar superfícies de reboco concreto, argamassas em geral, em ambientes externos, proporcionando um acabamento liso. De secagem rápida, com tempo máximo entre demãos de 4h (quatro horas) e de secagem final de 6h (seis horas). Classificado como Norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação de 07/2010 – Tipo 4.7.1 - ABNT NBR 15348:2006 - Tintas para Construção Civil - Massa Niveladora Monocomponentes à Base de Dispersão Aquosa para Alvenaria- Requisitos. Cor Branca.

Serviços:

+Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada pelo item SF-00037;

+Condições do substrato:+ Toda superfície deverá estar limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

+Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repetir a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a aplicação da massa corrida. As imperfeições de maiores dimensões que não poderão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas), devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Paredes novas devem receber aplicação de fundo preparador.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

+Condições de aplicação:+ A aplicação da massa corrida ou acrílica deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). A aplicação de massa acrílica (externa) não deverá ser realizada com tempo chuvoso. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

+Preparação do produto:+ A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

+Aplicação do produto:+ A massa deve ser aplicada em sucessivas camadas finas, até o nivelamento desejado. Aguardar a secagem, conforme especificação na embalagem do produto, e lixar com lixa grana 240 a 320; Será aplicado em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos, sempre lixando entre as mesmas; Será aplicado com espátula e desempenadeira de aço. Não interromper a aplicação no meio da superfície.

+Precauções:+ Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Metalatex Massa Acrílica, fabricante: Sherwin Williams; Coral Massa Acrílica, fabricante: Coral; Suvinil Massa Acrílica, fabricante Suvinil; Eucatex Massa Acrílica, fabricante: Eucatex ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00099	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Massa corrida			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Aplicação de massa corrida em ambientes interiores, com fornecimento de material e mão de obra, aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos. Caso necessário, a remoção da pintura existente deve ser realizada pelo item SF-00037.

Materiais:

Massa Corrida: Resina vinílica a base de dispersão aquosa, para aplicação sobre reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, blocos de concreto e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico, de modo a proporcionar um acabamento liso. Tempo máximo entre demãos de 3h (três horas). Cor Branca. Produto classificado conforme Norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação de 07/2010 tipo 4.7.2. - ABNT NBR 15348:2006 - Tintas para Construção Civil - Massa Niveladora Monocomponentes à Base de Dispersão Aquosa para Alvenaria- Requisitos

Serviços:

+Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada pelo item SF-00037;

+Condições do substrato:+ Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

+Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a aplicação da massa corrida. As imperfeições de maiores dimensões que não poderão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas), devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Paredes novas devem receber aplicação de fundo preparador.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

+Condições de aplicação:+ A aplicação da massa corrida ou acrílica deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). Os trabalhos de aplicação devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

+Preparação do produto:+ A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

+Aplicação do produto:+ A massa deve ser aplicada em sucessivas camadas finas, até o nivelamento desejado. Aguardar a secagem, conforme especificação na embalagem do produto, e lixar com lixa grana 240 a 320; Será aplicado em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos, sempre lixando entre as mesmas; Será aplicado com espátula e desempenadeira de aço. Não interromper a aplicação no meio da superfície.

+Precauções:+ Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente pintada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil Massa Corrida, fabricante: Suvinil; Metalatex Massa Corrida, fabricante: Sherwin Williams

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00100	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura com tinta látex acrílica Premium, acabamento acetinado ou semibrilho, para aplicação em superfícies internas e externas de reboco, massa acrílica, texturas, concreto, fibrocimento, repinturas sobre PVA e acrílico, e superfícies internas de massa corrida e gesso, entre outros, nas cores Branco Neve, Branco Gelo, Bianco Sereno, cinza claro e cinza médio e Concreto.

Materiais:

Tinta Látex Acrílica Premium para pintura interna e externa, de primeira qualidade, fino acabamento, baixo odor, lavável, alto poder de cobertura e secagem rápida (máximo secagem final de 4h). Deve ser isenta de metais pesados. Possuirá acabamento acetinado ou semibrilho. Não serão aceitas tintas standard ou econômicas. Estarão de acordo com a classificação “tipo 4.5.1” da ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação e “Premium” da ABNT NBR 15079:2011 - Tintas para Construção Civil - Especificação dos Requisitos Mínimos de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais - Tinta Látex nas Cores Claras.

Poderão ser solicitadas as seguintes cores indicadas na Figura abaixo. Caso as cores mencionadas não façam parte do catálogo do fabricante (cores prontas, ready mix), as mesmas deverão ser fornecidas mediante sistema tintométrico. As amostras de cores e as indicações do sistema “RGB” são aproximados. Deverão ser fornecidas cores em tonalidades equivalentes às apresentadas, tendo como referência os nomes comerciais indicados.

Serviços:

+Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

+Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas). As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Em pinturas novas, ou quando for necessário devido a alterações de cores ou condições do substrato, deverá ser aplicado fundo selador.

+Condições de aplicação:+ A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

+Preparação do produto:+ A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada com rolo de lã de pêlo baixo, conforme orientações do fabricante.

+Precauções:+ Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

+Padronização almejada+

Áreas secas - cor branco gelo, acabamento semi-brilho

Áreas molhadas - cor branco gelo, acabamento acetinado

(Fonte: Catálogo de Materiais e Serviços para Reformas de Áreas Parlamentares





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

No caso de pinturas de elementos vazados, tipo “cobogó”, utilizar o multiplicador indicado na Tabela.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Amostra de cor						
Nome comercial	Branco Neve	Bianco Sereno	Branco Gelo	Cinza Claro/ Platina	Concreto	Cinza Médio/ Cinza Granito
Referência RGB	255,255,255	254,255,239	228,230,216	178,184,186	156,156,136	167,166,170
Acabamento	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil Acrílico Premium, fabricante: Suvinil; Metalatex Supera Acrílica Premium, fabricante: Metalatex; Linha Coral Decora, fabricante: Coral; Eucatex Acrílico Super Premium, fabricante: Eucatex ou similar.

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00101	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura em verniz sintético			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Aplicação de verniz sintético incolor em superfícies de madeira, inclusive com correção da superfície com massa niveladora, quando necessário, em quantas demãos forem necessárias (mínimo 3 demãos).

Materiais:

Verniz Marítimo a Base D'água para madeira com filtro solar para exterior e interior. Tempo de secagem entre demãos máximo de 6h (seis horas) e secagem final máxima de 24 h (vinte e quatro horas). Acabamento fosco ou brilhante ou acetinado. Cor Natural. Classificado conforme ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação - TIPO 4.3.2.3..

Serviços:

Remoção de pintura existente: Quando necessária, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem camada de verniz não devem estar brilhantes ou muito lisas.

Preparação do substrato:

Substrato em madeira – pintura existente em bom estado: estando a pintura em bom estado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Lixar levemente a superfície com lixa grana 240 a 320. Em caso de superfícies brilhantes, lixar até a eliminação total do brilho. Remover o resíduo do lixamento com pano embebido em aguarrás e aguardar a secagem. No caso de acabamento pigmentado, corrigir as imperfeições, os vãos e as fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6h a 8h de secagem e lixar com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente deteriorada: Estando o acabamento antigo deteriorado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Remover completamente os acabamentos que se apresentarem calcinados, fissurados, com empolamentos, descascamentos, sem aderência, em camada muito espessa, ou caso a madeira apresente ataque de fungos, com removedor de pintura ou utilizar métodos mecânicos. Substituir as partes deterioradas. Tratar as superfícies sem acabamento, seguindo o procedimento recomendado para superfícies novas. Tratar as superfícies com acabamento, seguindo o procedimento recomendado para acabamento em bom estado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de aplicação: A aplicação do verniz deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). Em superfícies externas, o verniz deve ser aplicado na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. **Preparação do produto:** A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, três demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será com pincel na primeira demão. Depois da 1ª demão aguardar o tempo de secagem e promover um leve lixamento com lixa 240 ou 280; aplicar as demãos seguintes, com rolo ou pistola, sem lixamento;

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos verniz no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: área efetivamente pintada multiplicada pelos coeficientes do vão-luz (Medida livre entre os batentes) no caso de esquadrias e armários, indicados na Tabela do Caderno. As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintada.

Unidade de medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Aquaris Verniz Marítimo, fabricante Sayerlack; Sparlack Extra Marítimo Base Água e Sparlack Marítimo Fosco, fabricante: Sparlack

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00102	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura ou repintura com tinta esmalte sintético a base d'água, sobre elementos diversos metálicos e em madeira, como estruturas, esquadrias, portas, armários, grades, gradis, barrados, etc. Inclui a preparação da superfície conforme item “procedimentos” abaixo.

Materiais:

Esmalte sintético, base água, para aplicação em superfícies externas e internas de madeiras, metais ferrosos, galvanizados, alumínio e PVC. Terá acabamento fosco, acetinado e brilhante.

Classificado conforme norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) tipo 4.2.2.1. Deverá proporcionar tempo entre demãos de no máximo 4h (quatro horas) e tempo de secagem final de no máximo 12 h (doze horas). Cores conforme paleta especificada abaixo.

Paleta Mínima de Cores: Poderão ser solicitadas as seguintes cores indicadas na Figura abaixo. Caso as cores mencionadas não façam parte do catálogo do fabricante (cores prontas, ready mix), as mesmas deverão ser fornecidas mediante sistema tintométrico. As amostras de cores e as indicações do sistema “RGB” são aproximados. Deverão ser fornecidas cores em tonalidades equivalentes às apresentadas, tendo como referência os nomes comerciais indicados.

Serviços:

Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser removida;

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

Preparação do substrato:

Substrato em madeira – superfície nova: remover a sujeira e os depósitos superficiais, como resinas exsudadas e sais solúveis, por escovação e/ou raspagem com espátula. Remover a graxa, o óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente, seguido de lavagem com água potável, e aguardar a secagem (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Lixar a superfície, no sentido





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

das fibras da madeira, sem aplicar muita pressão. O lixamento é utilizado para eliminar farpas, alisar e uniformizar a superfície, e para remover a camada deteriorada pelo intemperismo. Deve ser empregada lixa de granulação apropriada à textura da madeira, para não afetar suas fibras. Remover o pó resultante do lixamento com pano embebido em aguarrás. Corrigir as imperfeições, vãos e fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6 h a 8 h de secagem e lixar as partes emmassadas com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente em bom estado: estando a pintura em bom estado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Lixar levemente a superfície com lixa grana 240 a 320. Em caso de superfícies brilhantes, lixar até a eliminação total do brilho. Remover o resíduo do lixamento com pano embebido em aguarrás e aguardar a secagem. No caso de acabamento pigmentado, corrigir as imperfeições, os vãos e as fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6h a 8h de secagem e lixar com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente deteriorada: Estando o acabamento antigo deteriorado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Remover completamente os acabamentos que se apresentarem calcinados, fissurados, com empolamentos, descascamentos, sem aderência, em camada muito espessa, ou caso a madeira apresente ataque de fungos, com removedor de pintura ou utilizar métodos mecânicos. Substituir as partes deterioradas. Tratar as superfícies sem acabamento, seguindo o procedimento recomendado para superfícies novas. Tratar as superfícies com acabamento, seguindo o procedimento recomendado para acabamento em bom estado.

Substrato metálico ferroso – superfície nova: Lavar com água limpa. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Remover depósitos superficiais com escova de aço, palha de aço ou lixa. Remover o fundo proveniente do serralheiro. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320. Remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo.

Substrato metálico ferroso – pintura existente: lavar a superfície com água em abundância, a fim de remover contaminações atmosféricas e fungos. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320 até a eliminação total do brilho. Em seguida, remover os pontos de ferrugem com lixa grana 180 e escareador, se necessário. Áreas com ferrugem devem ser lixadas até a exposição do metal. Logo após, remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo somente nos pontos onde exista ferrugem, conforme especificações da ficha SF-00097 - Aplicação de fundo anticorrosivo.

Pintura existente bastante deteriorada, com pontos de ferrugem generalizados, deve ser totalmente removida com removedor de pinturas. Neste caso, proceder a preparação como em superfície nova;

Correção de imperfeições: As imperfeições nos substratos de madeira, caso necessário, serão corrigidas com aplicação de massa de correção em madeira. As imperfeições nos substratos em





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ação, como pequenos orifícios ou danos, caso necessário, serão corrigidas com aplicação de massa plástica, aplicada conforme especificações do fabricante do material.

Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, três demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada rolo de espuma ou pistola, com realização de retoques com pincel, quando necessário.

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Para esquadrias, armários e elementos vazados, considerar a área frontal (vão-luz) do elemento a ser pintado multiplicada pelos coeficientes indicados na Tabela do Caderno. As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintada.

Unidade de medição: m²





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Branco Neve	Branco Gelo	Platina (CO)	Preto	Vermelho (CO)	Pérola
Referência RGB	255,255,255	228,230,216	178,184,186	0,0,0	185,68,78	246,239,210





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR
------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Marfim	Areia	Tabaco	Amarelo (CO)	Verde Folha (CO)	Azul Del Rey
Referência RGB	254,250,203	223,207,182	109,75,57	255,172,0	63,105,60	43,81,129
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Verde emblema (2.5 G 3/4)	Vermelho Segurança (Munsell 5R 4/14)	Alaranjada Segurança (Munsell 2.5 YR 6/14)	Amarelo Segurança (Munsell 5 Y 8/12)	Azul Segurança (Munsell 2.5 Y 4/10)	Cinza-claro (Munsell 2.5 Y 4/10)
Referência RGB	48,80,57	191,23,55	239,11,20	254,192,29	0,114,166	165,166,158
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR

Amostra de Cor				
Nome Comercial	Cor-de-Alumínio	Marron-Canalização (2.5 YR 2/4)	Verde Segurança (Munsell 10 GY 6/6)	Púrpura Segurança (Munsell 10 P 4/10; 2.5 RP 4/10)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência RGB	192,192,192	73,33,23	114,160,110	153,64,126
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6493:1994 - Emprego de cores para identificação de tubulações

ABNT NBR 7195:1995 - Cores para segurança

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Eucatex Esmalte Premium Base Água, fabricante: Eucatex; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral; Metalatex Eco Esmalte, fabricante: Sherwin Williams ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00103	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura com tinta látex acrílica standard, acabamento fosco, para aplicação em superfícies internas de massa corrida e gesso, entre outros, na cor Branco Neve.

Materiais:

Tinta Látex Acrílica Standard para pintura interna, de primeira qualidade, fino acabamento, baixo odor, alto poder de cobertura e secagem rápida (máximo secagem final de 4h). Deve ser isenta de metais pesados. Possuirá acabamento fosco. Não serão aceitas tintas econômicas. Estarão de acordo com a classificação “tipo 4.5.2” da ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação e “Standard” da ABNT NBR 15079:2011 - Tintas para Construção Civil - Especificação dos Requisitos Mínimos de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais - Tinta Látex nas Cores Claras.

Serviços:

- +Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.
- +Condições do substrato:+ Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.
- +Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas). As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Em pinturas novas, ou quando for necessário devido a alterações de cores ou condições do substrato, será aplicado fundo selador.
- +Condições de aplicação:+ A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

+Preparação do produto:+ A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

+Aplicação do produto:+ A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, três demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada com rolo de lã de pêlo baixo, conforme orientações do fabricante.

+Precauções:+ Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

+Padronização almejada+

Tetos - cor branco neve, acabamento fosco

Catálogo de Materiais e Serviços para Reformas de Áreas Parlamentares

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

No caso de pinturas de elementos vazados, tipo “cobogó”, utilizar o multiplicador indicado na Tabela.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil Latex Acrílico Fosco, fabricante: Suvinil; Aquacryl Tinta Acrílica Standard, fabricante: Sherwin Williams; Linha Rende Muito, fabricante: Coral; Eucatex Acrílico Rendimento Extra, fabricante: Eucatex ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00105	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Contrapiso em argamassa			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Contrapiso em argamassa

Materiais:

Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 4cm, acabamento reforçado.

Serviços:

Preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 4cm, acabamento reforçado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) de contrapiso efetivamente executado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Areia Média Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino
Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran - Votorantin; ou similar





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00106	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente

Materiais:

n/a

Serviços:

Contrapiso novo ou regularização de contrapiso existente, utilizando argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm, acabamento não reforçado.

Preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm, acabamento não reforçado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) de contrapiso efetivamente regularizado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Areia Média Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino

Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran - Votorantin; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00107	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito cinza andorinha para piso			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso em granito Cinza Andorinha, com 20mm de espessura, com as dimensões da placa indicadas em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessário sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 3mm a 4mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”). Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

4) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

5) Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Granito Cinza Andorinha – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain
Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00108	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha para rodapé			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodapé de granito Cinza Andorinha, com 20mm de espessura, 70mm de altura (salvo indicação em projeto, limitando-se entre 50mm e 250mm), e comprimento indicado em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

Deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

- 1)O reboco deverá estar seco e curado, pelo menos, há 14 dias em casos de argamassas de revestimento e de base sem adição de cal hidratada, para argamassas com adição de cal hidratada, o prazo é de pelo menos 28 dias. As tolerâncias de prumo e planeza deverão estar conforme ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação e a superfície isenta de pó e totalmente limpa, para não prejudicar a aderência.
- 2)A peça também deve estar limpa e seca, sugere-se efetuar a limpeza do verso da pedra para melhor aderência da argamassa.
- 3)Os procedimentos adotados se assemelham àqueles para assentamento de revestimentos cerâmicos para paredes.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4) Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência, ou com outros quaisquer defeitos.

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a revestir, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura dê a impressão de manchas ou defeitos, isto é, a natural variação entre as peças será judiciosamente aproveitado de forma a serem obtidas superfícies uniformemente mescladas em seu conjunto, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetivamente executado (m²). Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Referência Comercial:

Granito Cinza Andorinha – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00109	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de soleira ou peitoril em granito do tipo Cinza Andorinha, com 20 mm de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos cinza Corumbá, cinza Mauá, cinza Brasília, marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao cinza andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.
- 5)No caso de peitoris, inclui a execução de pingadeiras (friso), caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- 2)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 3)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

4) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

5) Caimento, nível e acabamento das quinças: De acordo com indicação em projeto ou determinação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Granito Cinza Andorinha – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00110	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel para piso			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso em granito Preto São Gabriel, com 20 mm de espessura, com as dimensões da placa indicadas em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”, para pisos, ou de "Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pre-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”). Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.
- 5)Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.
- 6)Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Para o contrato de Manutenção Civil, dadas suas particularidades, as seguintes restrições se aplicam às especificações constantes no item *Materiais*:

- 1) Não será considerado similar o granito Preto Absoluto ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granito interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain
Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00111	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel para rodapé			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, instalação e recomposição de rodapé de granito Preto São Gabriel, com 20mm de espessura, 70mm de altura (salvo indicação em projeto, limitando-se entre 50mm e 250mm), e comprimento indicado em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Contrapiso em argamassa", para pisos, ou de "Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pre-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de "Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa".





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 2)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 3)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 1mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).
- 4)Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.
- 5)Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.
- 6)Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Para o contrato de Manutenção Civil, dadas suas particularidades, as seguintes restrições se aplicam às especificações constantes no item *Materiais*:

- 1) Não será considerado similar o granito Preto Absoluto ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granito interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain
Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejunte Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejunte-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejunte-quartzolit/rejunte-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00112	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de soleira ou peitoril em granito Preto São Gabriel, com 20 mm de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes. Caimento, nível e acabamento das quinas: Verificar indicação em projeto ou determinação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Para o contrato de Manutenção Civil, dadas suas particularidades, as seguintes restrições se aplicam às especificações constantes no item *Materiais*:

1) Não será considerado similar o granito Preto Absoluto ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain
Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00113	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de rodapé de madeira reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de rodapé de madeira, com rodapé fornecido pelo Senado Federal.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação dos rodapés de madeira deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: cola PVA, lixa, cavilhas, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

O serviço de instalação de rodapé em madeira deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. O rodapé fornecido pelo Senado Federal poderá ser novo ou reaproveitado. A instalação deve seguir as boas práticas de engenharia. A Contratada deve fornecer todos os acessórios de fixação e acabamento necessários à instalação. O rodapé deverá ser devidamente lixado na sua superfície traseira antes da instalação. A fixação será conforme o projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (rodapé de madeira) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear removida e entregue à Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento - Padronização e classificação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00114	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mármore Bege Bahia para piso e parede			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso e parede em mármore Bege Bahia, com 20 mm de espessura, com as dimensões da placa indicada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Contrapiso em argamassa", para pisos, ou de "Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm" ou de "Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de "Tratamento de trincas superficiais".
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas deve-se impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 3mm a 4mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

6) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

7) Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Mármore Bege Bahia – Marmoluz, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://marmoluz.com.br/product/marmore-bege-bahia>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00115	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mármore Branco Especial para piso e parede			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso e parede em mármore Branco Especial, com 20 mm de espessura, com as dimensões da placa indicada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Contrapiso em argamassa", para pisos, ou de "Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm" ou de "Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de "Tratamento de trincas superficiais".
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 3mm a 4mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

6) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Mármore Branco Especial – Marmoluz, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain
Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://marmoluz.com.br/product/marmore-branco-especial>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00116	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Rodapé de madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodapé de madeira, altura 7cm, fixado com cola PVA. . O acabamento e o perfil do rodapé de madeira deverão seguir o existente no local.

Materiais:

Rodapé em madeira, com acabamento e perfil conforme o existente no local.

Cola PVA

Lixa

Serviços:

Preparar a superfície removendo a poeira, partículas soltas, graxa e outros resíduos por meio de escovas e vassouras.

Os cortes nas peças precisam ser executados antes da aplicação da cola (branca) à base de PVA, devendo ser feitos por meio de serra elétrica com disco para madeira.

Realizar colagem das peças

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear de rodapé efetivamente instalado. Unidade: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento -
Padronização e classificação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00117	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Realização de polimento de faces com acabamento abaulado em placas de granito ou mármore fornecidas pelo Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de acabamento abaulado em placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que os demais acabamentos das peças não sejam danificados. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada.

A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça, utilizando equipamento adequado, bem como utilizado EPIs pertinentes por parte do operador.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) de acabamento efetivamente executado.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00118	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Realização de corte, união e polimento de faces com acabamento em meia esquadria para placas em granito ou mármore fornecidas pelo Senado Federal, conforme indicação de projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de acabamento reto em placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que os demais acabamentos das peças não sejam danificados. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada.

A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça, utilizando equipamento adequado, bem como os EPIs pertinentes por parte do operador.

Devem ser observadas, inclusive, as seguintes especificações:

- 1) Realizar recorte na pedra em 47° para deixar o espaço para a adição da massa para colagem.
- 2) Utilizar disco com dimensão o suficiente para alcançar profundidades superiores a 20mm. Ao final, realizar acabamento nas superfícies cortadas para a adequada aderência da massa para colagem.
- 3) Ao colar as superfícies, apoiá-las em um suporte para garantir que as peças sejam coladas no ângulo exato de 45°.
- 4) Realizar polimento com uma lixa de granulação intermediária para retirar o excesso de cola e posteriormente duas granulações finas para brilho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) de acabamento efetivamente executado.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

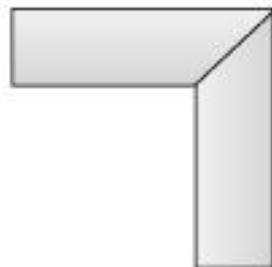


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Massa plástica para a colagem de pedras – Colar, ou similar

Referência Externa:

<https://www.colar.com/quimicos-limpeza-e-restauracao/massa-plastica-800gr-colar>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00119	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Realização de polimento de faces com acabamento reto em placas de granito ou mármore fornecidas pelo Senado Federal, conforme indicação de projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de acabamento reto em placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que os demais acabamentos das peças não sejam danificados. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada.

A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça, utilizando equipamento adequado, bem como utilizado EPIs pertinentes por parte do operador.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) de acabamento efetivamente executado.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

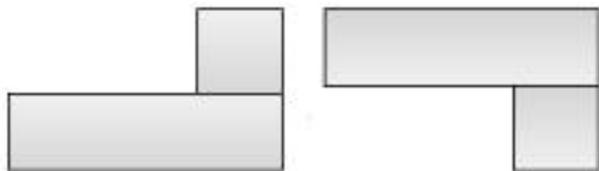


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00120	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Realização de corte de placas de granito ou mármore existentes, com polimento e demais acabamentos necessários na região de corte, para reaproveitamento de peças fornecidas pelo Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de corte de placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada. A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça, utilizando equipamento adequado, bem como os EPIs pertinentes por parte do operador.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) de corte e polimento efetivamente executado.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00121	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Realização de corte 90 graus em placas de granito ou mármore fornecidas pelo Senado Federal, para colocação de cubas, incluindo acabamento da região do corte, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de corte de placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada. A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça para instalação da cuba, utilizando equipamento adequado, bem como os EPIs pertinentes por parte do operador.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade efetivamente executada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00122	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Beneficiamento de Mármore ou Granito	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou misturador			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Realização de furos em placas de granito ou mármore fornecidas pelo Senado Federal, para instalação de torneira ou misturador, com diâmetro adequado ao equipamento a ser instalado, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, lixas, massas, materiais de acabamento, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de furo em placa de granito ou mármore deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. A placa fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada. A Contratada deve realizar todos os serviços necessários ao perfeito acabamento da peça para instalação da torneira ou misturador, utilizando equipamento adequado, bem como os EPIs pertinentes por parte do operador.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade efetivamente executada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00123	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodabancada em granito Cinza Andorinha ou similar, com 20 mm de espessura, polido. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cortes, polimentos, argamassa de fixação, rejuntamento, silicone de acabamento, etc.

Materiais:

- Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm" ou de "Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm". Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de "Tratamento de trincas superficiais".
- Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4) Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

6) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Cinza Andorinha – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granito interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar
Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00124	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bancada em granito Cinza Andorinha, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, furos para torneiras ou misturadores, cortes (retos, abaulados, meia esquadria, para cubas, etc.), polimentos, argamassa de fixação, rejuntas, mãos francesas de apoio, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados.
- 3)As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.
- 6)Mãos-francesas em aço, com abas iguais de 40 cm, capacidade mínima 70 kg ou similar, caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização, inclusive buchas e parafusos.

Serviços:

- 1)A fixação das bancadas de granito poderá ser feita mediante chumbamento na parede ou sobre mãos-francesas, conforme detalhamento em projeto ou determinação da Fiscalização.
- 2)As mãos-francesas devem ser instaladas entre as extremidades da bancada e a cuba, uma de cada lado. Para bancadas com mais de 2 m de comprimento, deve-se fixar pelo menos três mãos-francesas.
- 3)A bancada somente poderá ser instalada após a colagem da(s) cuba(s), caso exista(m). Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela Contratada.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de granito polido instalado

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Referência Comercial:

Modelo Cinza Andorinha – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Multimassa uso geral quartzolit – Linha de rebocos – Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/solucoes-quartzolit-para-paredes-e-fachadas/linha-de-rebocos/multimassa-uso-geral-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00125	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de divisória em granito Cinza Andorinha ou similar, com 20 mm de espessura, polido em todas as faces aparentes, nas dimensões especificadas em projeto. Compreende o fornecimento de todos os elementos de sustentação e fixação necessários, inclusive, mas não somente, cortes (retos, abaulados, meia esquadria, etc.), polimentos, argamassa de fixação, rejuntas, silicone para selagem, montantes, travessas, parafusos, etc.

Materiais:

- 1)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. Previamente ao fornecimento e instalação, deverá ser entregue amostra à FISCALIZAÇÃO para aprovação do material.
- 2)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.

Serviços:

- 1)As placas de granito deverão ser fixadas às paredes por chumbamento de argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm e, entre si, através de ferragens próprias de latão cromado.
 - 2)Deverão ser verificadas a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das divisórias.
 - 3)Os elementos de sustentação, montantes, travessas, etc., deverão ser fixados com parafusos adequados e próprios para o fim a que se destinam, utilizando-se somente fixações mecânicas e seguindo-se as orientações do fabricante.
- Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de granito polido instalado

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Referência Comercial:

Granito Cinza Andorinha – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00126	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodabancada em granito Preto São Gabriel ou similar, com 20 mm de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cortes, polimentos, argamassa de fixação, rejuntamento, silicone de acabamento, etc .

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pre-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa". Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de "Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa".
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

4) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

5) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granito interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar
Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00127	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bancada em granito Preto São Gabriel ou similar, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, furos para torneiras ou misturadores, cortes (retos, abaulados, meia esquadria, para cubas, etc.), polimentos argamassa de fixação, rejuntas, mãos francesas de apoio, etc

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.
- 6)Mãos-francesas em aço, com abas iguais de 40 cm, capacidade mínima 70 kg ou similar, caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização, inclusive buchas e parafusos.

Serviços:

- 1)A fixação das bancadas de granito poderá ser feita mediante chumbamento na parede ou sobre mãos-francesas, conforme detalhamento em projeto ou determinação da Fiscalização.
- 2)As mãos-francesas devem ser instaladas entre as extremidades da bancada e a cuba, uma de cada lado. Para bancadas com mais de 2 m de comprimento, recomenda-se fixar pelo menos três mãos-francesas.
- 3)A bancada somente poderá ser instalada após a colagem da(s) cuba(s), caso exista(m). Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela Contratada.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de granito polido instalado

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Multimassa uso geral quartzolit – Linha de rebocos – Weber/Saint Gobain, ou similar
Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/solucoes-quartzolit-para-paredes-e-fachadas/linha-de-rebocos/multimassa-uso-geral-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00128	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende mão de obra para instalação de bancadas de granito ou mármore, no caso de bancadas fornecidas pelo Senado Federal. Envolve todos os materiais, ferramentas e mão de obra necessários ao aproveitamento de peças disponibilizadas pelo Senado Federal, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, porcas, furadeiras, parafusadeiras, etc.

Materiais:

- 1) Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).
- 2) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos. Mãos-francesas em aço, com abas iguais de 40 cm, capacidade mínima 70 kg ou similar, caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização, inclusive buchas e parafusos.

Serviços:

- 1) A fixação das bancadas de granito ou mármore poderá ser feita mediante chumbamento na parede ou sobre mãos-francesas, conforme detalhamento em projeto ou determinação da Fiscalização.
- 2) As mãos-francesas devem ser instaladas entre as extremidades da bancada e a cuba, uma de cada lado. Para bancadas com mais de 2 m de comprimento, recomenda-se fixar pelo menos três mãos-francesas.
- 3) Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Item a ser utilizado exclusivamente quando o material for disponibilizado pelo Senado Federal, ou quando suceder serviços de remoção de material incluídos em contrato.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de bancada polida instalada

Unidade de Medição: metro quadrado

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Referência Comercial:

Multimassa uso geral quartzolit – Linha de rebocos – Weber/Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit – Rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<https://www.quartzolit.weber/solucoes-quartzolit-para-paredes-e-fachadas/linha-de-rebocos/multimassa-uso-geral-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00129	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado(a), de mármore ou granito			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de rodapé/rodabanca, em mármore ou granito, fornecido(a) pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1) Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 2) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

Deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

- 1) O reboco deverá estar seco e curado, pelo menos, há 14 dias em casos de argamassas de revestimento e de base sem adição de cal hidratada, para argamassas com adição de cal hidratada, o prazo é de pelo menos 28 dias. As tolerâncias de prumo e planeza deverão estar conforme ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação e a superfície isenta de pó e totalmente limpa, para não prejudicar a aderência.
- 2) A peça também deve estar limpa e seca, sugere-se efetuar a limpeza do verso da pedra para melhor aderência da argamassa.
- 3) Os procedimentos adotados se assemelham àqueles para assentamento de revestimentos cerâmicos para paredes.
- 4) Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência, ou com outros quaisquer defeitos.
- 5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a revestir, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura dê a impressão de manchas ou defeitos, isto é, a natural variação entre as peças será judiciosamente aproveitado de forma a serem obtidas superfícies uniformemente mescladas em seu conjunto, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes

Atividades e Responsabilidades:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (rodapé) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada (m²). Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00130	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de soleira ou peitoril, em mármore ou granito, fornecido pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1) Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 2) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1) Preparação da Base: a superfície das bases deve estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2) Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- 3) Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4) Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).
- 5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes. Caimento, nível e acabamento das quinas: Verificar indicação em projeto ou determinação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (soleira ou peitoril) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00131	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodabancada em mármore Branco Especial, ou similar, com 20 mm de espessura, polido. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cortes, polimentos, argamassa de fixação, rejuntamento, silicone de acabamento, etc.

Materiais:

- 1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13.749, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de " Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pré-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa". Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de "Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa".
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, "grampos" ou "gatos" de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16").





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

6) Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Mármore Branco Especial – Marmoluz, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://marmoluz.com.br/product/marmore-branco-especial>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00139	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Alçapão em forro de gesso acartonado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de alçapão em forro de gesso acartonado.

Materiais:

n/a

Serviços:

Alçapão: Quando indicado em projeto, detalhe ou ordem de serviço, deverá ser executado alçapão para visita de instalações em forro de gesso acartonado. As aberturas necessárias para instalação de equipamentos e luminárias serão executados após a finalização do forro, sob orientação da Fiscalização. Para a tampa do alçapão deverá ser utilizada placa de PVC com espessura mínima de 5 mm na cor branca, que será apoiada em moldura feita em perfis metálicos na cor branca.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

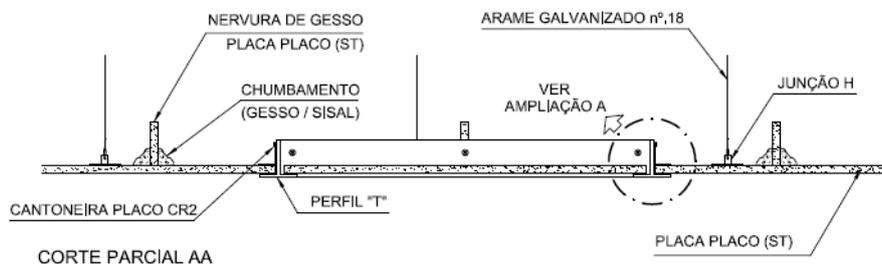
n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área do alçapão efetivamente executado. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

PVC Rígido 5mm - Plastecno; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00140	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de forro em PVC em régua de 100 x 6000mm. O forro de PVC deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca. Os forros serão de PVC Rígido, fabricados a partir de um Cloreto de Polivinila de alto peso molecular.

Materiais:

Placas de forro de PVC rígido em régua de 100 x 6000 mm.

Emenda: união de lâminas em locais cujos vãos são maiores que o comprimento do forro.

Moldura: acabamento lateral com estilo no encontro parede e forro.

Roda-forro: acabamento lateral no encontro parede e forro.

Pendurais: Os pendurais são perfis rígidos que servem para sustentar o sistema de fixação do forro. Seu dimensionamento é realizado conforme a ABNT NBR 14285:1999 - Perfil de PVC rígido para forros - Requisitos.

Serviços:

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Defina o sentido de colocação do forro. Preferencialmente coloque o forro na direção da linha de visão das pessoas para proporcionar maior amplitude ao ambiente. Marque a altura em que o forro deverá ser instalado em todas as paredes. Faça os furos e fixe a moldura ou o roda-forro ao redor de toda parede que receberá o forro. Encaixe a lâmina de forro com o engate macho virado para baixo. Introduza o engate macho no roda-forro. Para colocação da última lâmina, corte-a na dimensão entre o fundo do acabamento e o encaixe fêmea, com uso de estilete. Encaixe a parte cortada no roda-forro ou moldura e a outra face no macho. Utilize uma chave de fenda para auxiliar no encaixe. Coloque a parte cortada sobre o acabamento e encaixe as duas extremidades das lâminas (macho e fêmea). Deixe uma folga de 3 a 4 mm nos encaixes dos forros para dilatação. Fixação: A fixação deve seguir a seguinte sequência: alinhamento, pré-montagem, fixação dos pendurais e dos perfis, recortes, fixação de luminárias. A fixação do forro será feita por perfis de sustentação e pendurais, de aço galvanizado, e deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes. Para junção das régua, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro de PVC com Friso de 100mm - Plastilit

Forro de PVC - fabricante Plasbil, ou similar

Referência Externa:

<https://www.plasbil.com.br/produtos/4/forros-pvc>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00141	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de régua forro em PVC em régua O forro de PVC deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca. Os forros serão de PVC Rígido, fabricados a partir de um Cloreto de Polivinila de alto peso molecular.

Materiais:

Placas de forro de PVC rígido em régua de 100 x 6000 mm. Emenda: união de lâminas em locais cujos vãos são maiores que o comprimento do forro.

Serviços:

Defina o sentido de colocação do forro. Preferencialmente coloque o forro na direção da linha de visão das pessoas para proporcionar maior amplitude ao ambiente, ou siga a disposição das régua de PVC existentes. Encaixe a lâmina de forro com o engate macho virado para baixo. Introduza o engate macho no roda-forro. Para colocação da última lâmina, corte-a na dimensão entre o fundo do acabamento e o encaixe fêmea, com uso de estilete. Encaixe a parte cortada no roda-forro ou moldura e a outra face no macho. Utilize uma chave de fenda para auxiliar no encaixe. Coloque a parte cortada sobre o acabamento e encaixe as duas extremidades das lâminas (macho e fêmea). Deixe uma folga de 3 a 4 mm nos encaixes dos forros para dilatação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro de PVC com Friso de 100mm - Plastilit
Forro de PVC - fabricante Plasbil, ou similar

Referência Externa:

<https://www.plasbil.com.br/produtos/4/forros-pvc>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00142	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de PVC modular em placas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de forros em placas de PVC removíveis. Compreende o fornecimento e instalação das placas, perfis, estruturas, junções e acabamentos, no padrão conforme o forro existente.

Materiais:

n/a

Serviços:

Condições gerais: Os forros serão chapas removíveis de PVC, com estrutura em aço galvanizado, alumínio ou PVC; O padrão dos perfis, a modulação e a dimensão das placas e dos perfis dependerão do padrão do forro existente a ser reconstituído. O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Instalação do forro: O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em perfeito nivelamento. Haverá perfil cantoneira em toda a extensão das paredes. Os perfis principais (longitudinais com relação às placas) serão fixados com tirantes presos ao teto e apoiado nas cantoneiras. Os perfis secundários ou travessas (perpendiculares em relação às placas) serão encaixados nos perfis principais, formando a modulação desejada. As placas de PVC serão posicionadas começando por uma das laterais. À medida em que as placas modulares de PVC são instaladas, serão encaixadas presilhas de fixação e o perfil secundário ou travessa. Para a realização dos arremates, as placas de PVC serão cortadas com serra ou estilete conforme o tamanho necessário. Para a instalação de luminárias, difusores, retornos de climatizadores e outros equipamentos, o local já deverá estar previamente definido, seguindo o Projeto ou orientação da Fiscalização. Ajuste no tamanho das placas: caso seja necessário, as placas terão suas dimensões ajustadas conforme o padrão existente, por meio de cortes com serra ou estilete;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro efetivamente instalado. Unidade de Medição m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

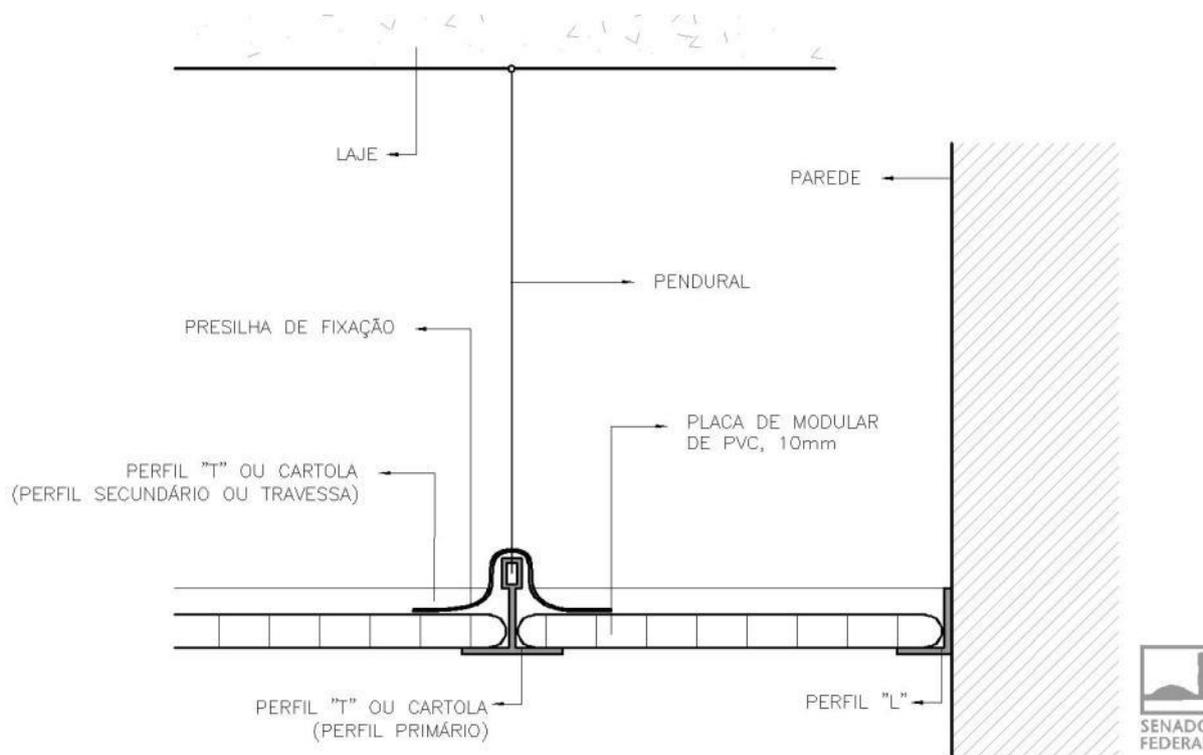


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14371:1999 - Forros de PVC rígido para instalação em obra - Procedimento

ABNT NBR 14285:1999 - Perfil de PVC rígido para forros - Requisitos

Referência Comercial:

Forro PVC Modular - Inove Divisórias e Forros

Forro PVC Modular- fabricante Plasbil, ou similar

Referência Externa:

<https://www.plasbil.com.br/produto/5/60/placa-modular-pvc/placa-modular-pvc>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00143	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro em chapas metálicas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placas removíveis de forro em chapas metálicas, conforme padrões e dimensões existentes, com sistema de encaixe nas bordas e extremidades.

Materiais:

Forro removível em chapa metálica # 24 (0,61 mm) de espessura, dobrada conforme padrões de encaixe e dimensões existentes.

Tinta em pó do tipo “poliéster e Tinta em pó híbrida do tipo “epóxi-poliéster”, próprias para a execução de pintura eletrostática.

Serviços:

As chapas do forro devem ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado dobrada, com espessura de 0,61 mm (zero vírgula sessenta e um milímetros), bitola # 24, reproduzindo com fidelidade as dimensões e os encaixes do forro existente. As medidas deverão ser retiradas no local, sendo customizadas de acordo com a placa existente. A Figura apresenta um dos padrões de forro metálico existentes no Senado (Edifício Anexo I). As dimensões e detalhes de encaixe poderão apresentar variações, cabendo à Contratada realizar a recomposição conforme a presente especificação e o padrão existente.

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Pintura: pintura por deposição de tinta em pó do tipo “poliéster” ou “epóxi-poliéster”, sobre a superfície metálica, sem alterações químicas da superfície, para peças de pequenas dimensões (aproximadamente 2,0 m²). Acabamentos craqueado, texturizado, microtexturizado, liso, lisos metalizado, martelado e enrugado. Graus de brilho: brilhante, semibrilhante, semifosco, fosco, ultrafosco.

Procedimentos de pintura:

Condições Gerais: A cor e o brilho da peça a ser pintada deverão seguir os padrões existentes, nos casos de reconstituição ou reposição de peças. Será utilizada a tinta tipo “epóxi-poliéster” para peças não expostas ao intemperismo. Já para elementos expostos a luz solar, será utilizada a tinta do tipo “poliéster”. A aplicação será realizada por profissionais devidamente qualificados, usando de técnicas e equipamentos adequados, em local próprio que disponha de equipamentos para o pré-tratamento e o tratamento, como cabines, tanques de imersão, estufas, etc. A preparação deve ser realizada por profissionais treinados, com completa remoção de materiais estranhos ou contaminantes presos na superfície, quando necessário, criando rugosidade (de acordo com a especificação) no substrato para uma melhor aderência da tinta.

Preparação do substrato: a remoção de argamassa eventualmente depositada sobre o alumínio

Página 296 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

pintado será efetuada jogando-se água sobre ela e, em seguida, esfarelando-a com os dedos. Admite-se, para esta finalidade, o emprego de produtos levemente ácidos que não atacam a pintura e ajudam no esfarelamento. Os respingos de tinta látex serão removidos com um pano umedecido em álcool, sendo vedado o emprego de solventes, como thinner, acetona e outros. Peças pintadas que sofreram impactos fortes, a ponto de revelar o metal-base, deverão ser submetidas a um lixamento no local afetado com lixas nº 300 e 400. Em seguida, será procedida a limpeza com pano umedecido em álcool, aplicando-se, em sequência, a tinta líquida de retoque, do tipo alquídica modificada ou poliuretano de dois componentes.

Correção da superfície: para eliminar arranhões leves será utilizada a cera de polir automotiva. Os arranhões mais profundos serão eliminados com massa de polir automotiva nº 2.

Pré-tratamento: O processo de pré-tratamento a ser utilizado dependerá do tipo de contaminação existente na superfície e da especificação requerida para o produto final, podendo ser por jateamento, desengraxe ou fosfatização.

Aplicação: a aplicação será feita em cabine de pintura, onde a peça receberá a tinta pulverizada. A cura será realizada em estufa com circulação de ar em temperatura indicada pelo fabricante da tinta."

Tratamento: A tinta em pó fundida sobre o metal e polimerizada deve formar uma película de 60 a 80 μm (sessenta a oitenta micrômetros), em média, para tintas lisas e microtexturadas e de 70 a 90 μm (setenta a noventa micrômetros) para tintas texturizadas.

Dependendo da cor deve-se aplicar camadas maiores para se obter cobertura total.

Retouques: não serão admitidos retoques na pintura após a cura. Caso haja a necessidade, a peça deverá ser repintada por inteiro.

Condições de recebimento: A pintura não deverá apresentar qualquer tipo de defeitos ou falhas, como bolhas, microbolhas, empolamento, escorrimento, pó não aderido, impurezas na superfície, falta de aderência, perda de brilho, diferenças de tonalidades, uniformidade, presença de microrrelevos, oxidação, crateras, marcas de lixas, variação na espessura, camada variável, aglomeração do pó, penetração insatisfatória, variação de brilho."

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: considerar-se-á, para o cálculo, a superfície da face aparente (inferior) da placa do forro; Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

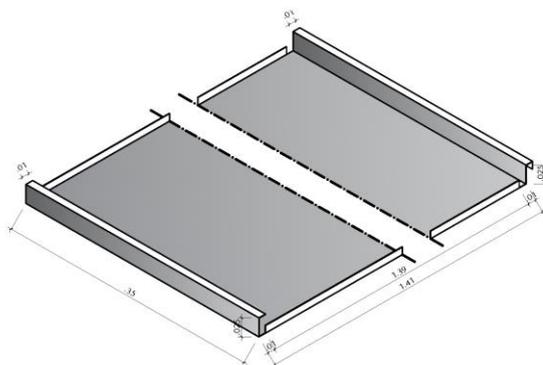


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro Plank - Refax; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00144	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro em gesso acartonado monolítico			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação da estrutura de sustentação com tirantes e guias, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados, conforme orientação da Fiscalização, com chapas Standard (ST).

Materiais:

Perfis Estruturais de aço galvanizado. Os perfis terão espessura mínima de 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). Serão do tipo guia (48, 70 ou 90 mm), montante (48, 70 ou 90 mm), canaleta, cantoneira, tirantes Metálicos (arame galvanizado com diâmetro de 3,175 mm (1/8")), reguladores com mola e uniões;

Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST) com bordas rebaixadas ou chanfradas;

Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante. Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica). Parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso;

Serviços:

A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado na Ordem de Serviço.

Determinação dos materiais:

O forro será executado com os perfis e elementos metálicos indicados no item “materiais” acima.

As faces serão confeccionadas com uma chapa, conforme indicado acima. Salvo em indicação diversa da Fiscalização, serão utilizadas chapas do tipo Standard (ST).

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Instalação:

O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em perfeito nivelamento a ser obtido pelos reguladores com mola. A distância entre as canaletas será de no máximo 0,60 m (zero vírgula sessenta metro), eixo a eixo, e o espaçamento entre os tirantes será de no máximo 1,0 m (um metro). O alinhamento das canaletas deverá considerar a localização das luminárias (existentes ou conforme indicado em projeto ou detalhe) de modo a minimizar a interferência destas na estrutura

Página 299 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

do forro. Alternativamente, caso seja necessário maior espaçamento entre os tirantes, a estrutura do forro será realizada com os montantes metálicos M48, M70 ou M90.

Parafusamento das placas: As placas são colocadas perpendicularmente aos perfis, com juntas de topo desencontradas. Parafusar de 0,30 em 0,30m no máximo e a 1cm da borda das placas.

Tratamento das Juntas:

Verificar o bom estado da superfície a tratar, assegurando principalmente que as cabeças dos parafusos estejam corretamente niveladas. Todo elemento que possa trazer uma má aderência da massa deve ser eliminado. Será realizado pelo emassamento do rebaixo entre as placas, aplicação de fita microperfurada própria e recobrimento da fita com massa em duas demãos, até que esta camada fique com a aparência de trabalho acabado. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas com duas demãos. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas;

Recomposição: Nos casos de recomposição, quando a estrutura de sustentação estiver íntegra e em perfeito estado de conservação, deverá ser realizada apenas a substituição das placas danificadas;

Tabica:

Quando indicado em projeto, será executada tabica com perfil metálico.

Alçapão:

Quando indicado em projeto, detalhe ou ordem de serviço, deverá ser executado alçapão para visita de instalações em forro de gesso acartonado. As aberturas necessárias para instalação de equipamentos e luminárias serão executados após a finalização do forro, sob orientação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro efetivamente executado. Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

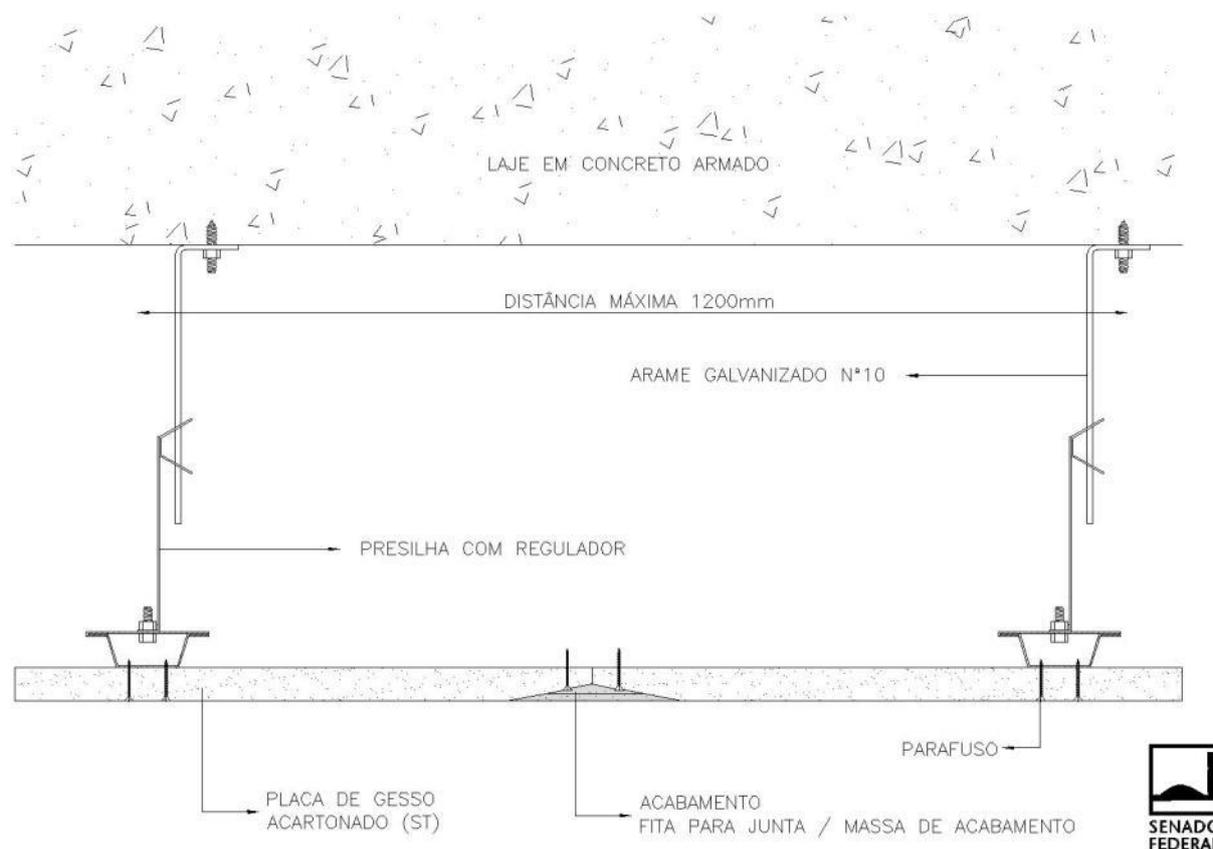


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Perfil Guia UD28 - Placo Saint-Gobain

Perfil Montante - Placo Saint-Gobain





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Cantoneira CR2 - Placo Saint-Gobain
Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain
Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00145	Civil	Forros	m²	
Descrição Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura			Versão: v01	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo apenas o fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução da superfície do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende a estrutura de sustentação com tirantes e guias, o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados com chapas Standard (ST).

Materiais:

Materiais:

Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST) com bordas rebaixadas ou chanfradas;

Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante. Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica).

Parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso;

Serviços:

Determinação dos materiais: O forro será executado com os perfis e elementos metálicos indicados no item “materiais” acima. As faces serão confeccionadas com uma chapa, conforme indicado acima.

Instalação: O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe.

Parafusamento das placas: As placas são colocadas perpendicularmente aos perfis, com juntas de topo desencontradas. Parafusar de 0,30 em 0,30m no máximo e a 1cm da borda das placas.

Tratamento das Juntas: Verificar o bom estado da superfície a tratar, assegurando principalmente que as cabeças dos parafusos estejam corretamente niveladas. Todo elemento que possa trazer uma má aderência da massa deve ser eliminado. Será realizado pelo emassamento do rebaixo entre as placas, aplicação de fita microperfurada própria e recobrimento da fita com massa em duas demãos, até que esta camada fique com a aparência de trabalho acabado. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas com duas demãos. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas;

Recomposição: Nos casos de recomposição, quando a estrutura de sustentação estiver íntegra e em perfeito estado de conservação, deverá ser realizada apenas a substituição das placas danificadas;

Atividades e Responsabilidades:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro efetivamente executado. Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

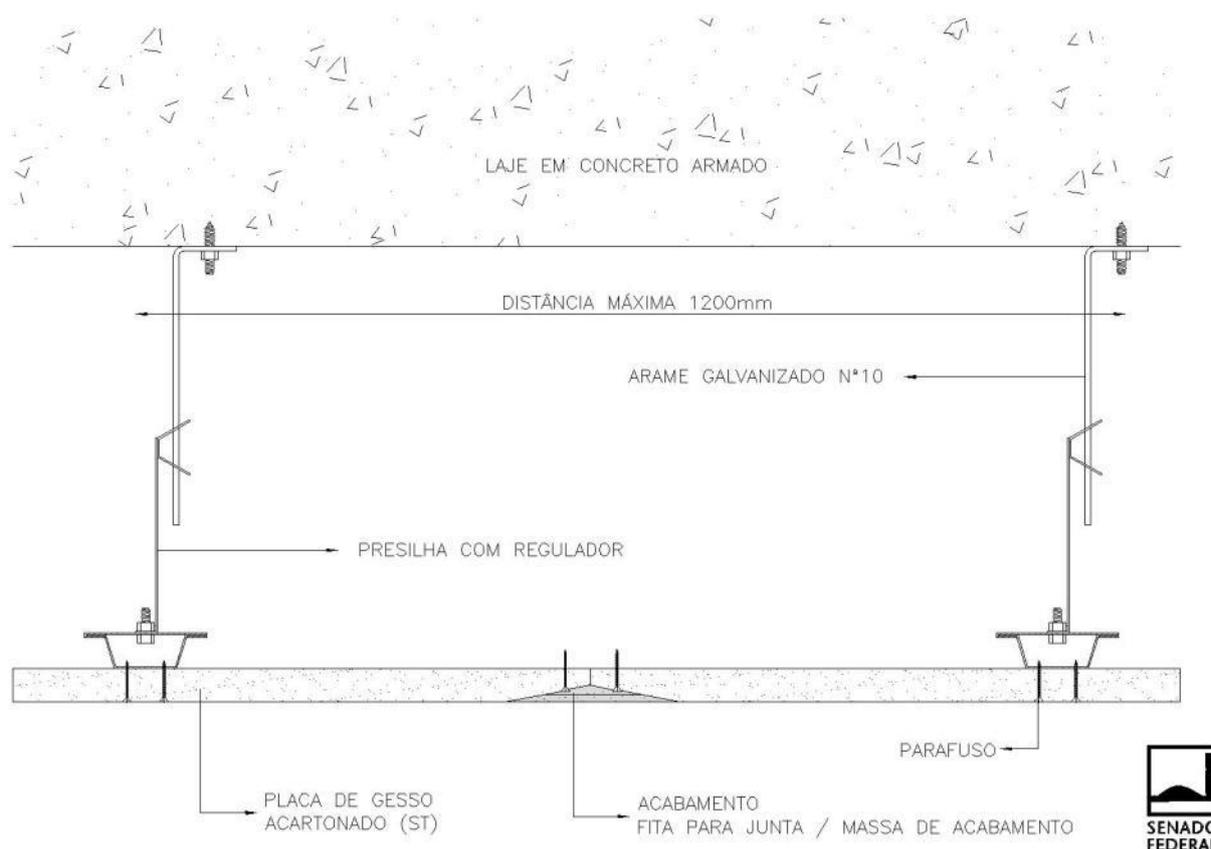


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00146	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro mineral modulado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de forro mineral modulado, 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm.

Materiais:

Perfis metálicos: Perfis principal, perfil secundário, perfil tegular e cantoneira fabricados a partir de placas de aço revestidas com zinco pelo processo contínuo de zincagem por imersão a quente, com classe de revestimento zincado Z275 (ABNT NBR 7008:2012 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas com Zinco ou Liga Zinco-Ferro pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente), Os perfis devem possuir espessura mínima de 0,50mm.

Acessórios de sustentação mecânica dos forros, fabricados em aço galvanizado, sendo do tipo suportes ou tirantes. A espessura das chapas zincadas, diâmetros dos arames para os tirantes, classe de zinco empregada e demais características dos acessórios estarão de acordo com as recomendações do fabricante do forro existente, observando-se, ainda, a agressividade da atmosfera onde será executado o forro;

Forro em placas de fibra mineral modelada úmida, constituídas de materiais de base mineral, como lãs minerais, materiais inorgânicos e agentes aglomerantes, com acabamento de superfície em tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica, com resistência ao fogo Classe A, resistência à umidade não inferior a 90% da umidade relativa do ar, resistência à deformação superior à deformação em alta umidade. As placas devem ter as dimensões de 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm, acabamento de borda quadrada (Square Lay-in) ou tegular chanfrado (beveled) ou tegular angulado (angled).

Serviços:

Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, das posições das luminárias, das juntas etc. Os serviços são iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos.

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

A instalação de forro mineral é feita após os serviços preliminares:

Análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando as interfaces do forro com os demais elementos construtivos e instalações.

Verificação da modulação do forro de modo a utilizar o maior número de placas inteiras.

Página 306 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Demarcação na parede de referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto, tomando como base a cota do nível do forro (face inferior).

Definição e demarcação dos pontos de fixação na laje ou estrutura suporte.

Proteção das aberturas da obra de forma a impedir a entrada de água de chuva.

Acabamento das vedações internas e externas e de outros elementos construtivos, principalmente na área do encontro com o forro.

Posicionamento dos pontos das instalações hidráulicas, elétricas, ar-condicionado, sprinklers etc., de acordo com o projeto, a fim de evitar aberturas posteriores no forro.

Verificação da capacidade de carga da estrutura ou da laje e sua compatibilidade com o peso do forro mineral.

Recebimento e armazenamento em obra:

No ato do recebimento recomenda-se a verificação das dimensões, da espessura, do tipo das placas de forro, se não há defeitos ou danos e se as mesmas correspondem ao que foi especificado em projeto.

Os forros minerais devem ser armazenados em local seco, protegido de choques e intempéries.

Os perfis devem ser mantidos em local onde não sofram danos. No recebimento, verificar se não estão amassados ou com outros danos. Recomenda-se verificar a espessura da chapa de aço e a classe de revestimento de zinco.

Fixação: A fixação deve seguir a seguinte sequência: alinhamento, pré-montagem, fixação dos pendurais e dos perfis, recortes, fixação de luminárias.

Juntas: As juntas entre placas e perfis já são suficientes, pois os forros minerais são removíveis. No entanto, devem ser respeitadas as juntas previstas na estrutura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



DETALHES DE BORDA

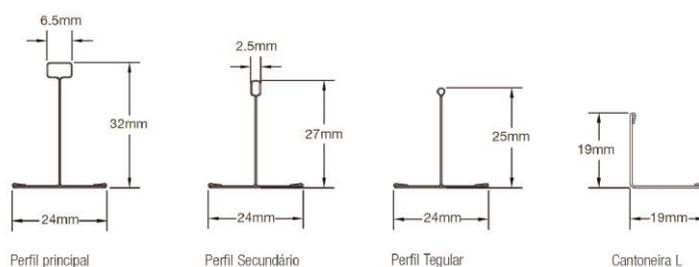
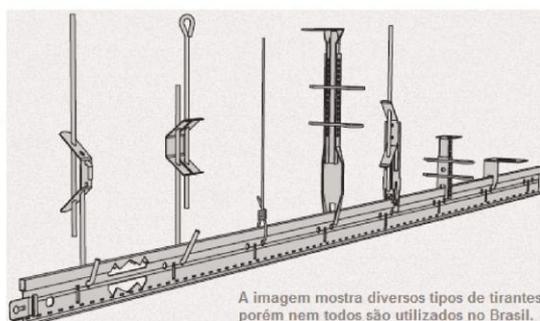
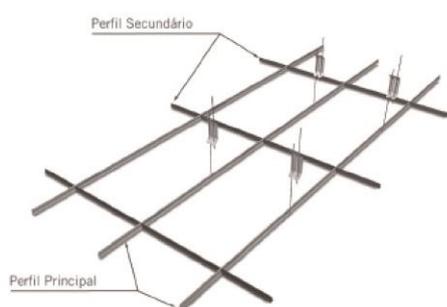
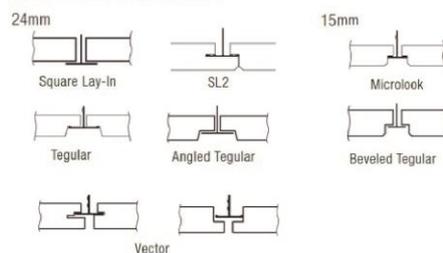


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Sistema de Forro Removível AMF 625 x 625 - Knauf
Sistemas de Forro Removível AMF 1250 x 625 - Knauf; ou similar

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00147	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro mineral modulado, sem estrutura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placas de forro mineral acústico

Materiais:

Materiais:

Forro em placas de fibra mineral modelada úmida, constituídas de materiais de base mineral, como lãs minerais, materiais inorgânicos e agentes aglomerantes, com acabamento de superfície em tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica, com resistência ao fogo Classe A, resistência à umidade não inferior a 90% da umidade relativa do ar, resistência à deformação superior à deformação em alta umidade. As placas devem ter as dimensões de 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm, acabamento de borda quadrada (Square Lay-in) ou regular chanfrado (beveled) ou regular angulado (angled).

Serviços:

Recebimento e armazenamento em obra:

No ato do recebimento recomenda-se a verificação das dimensões, da espessura, do tipo das placas de forro, se não há defeitos ou danos e se as mesmas correspondem ao que foi especificado em projeto.

Os forros minerais devem ser armazenados em local seco, protegido de choques e intempéries.

Juntas: As juntas entre placas e perfis já são suficientes, pois os forros minerais são removíveis. No entanto, devem ser respeitadas as juntas previstas na estrutura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro Removível AMF AMF 625x625 - Knauf

Forro Removível AMF 1250 x 625 - Knauf

Placa para forro Thermatex Star Complete - Knauf, ou similar

Referência Externa:

<https://knauf.com.br/produtos/forros-removiveis-e-modulados-amf/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00148	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de forro de PVC reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de forro em PVC, para reaproveitamento de placas de forro e estrutura existentes.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do forro deverão ser fornecidos pela Contratada.

Serviços:

O item não contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles deverão ser existentes.

Defina o sentido de colocação do forro. Preferencialmente coloque o forro na direção da linha de visão das pessoas para proporcionar maior amplitude ao ambiente. Marque a altura em que o forro deverá ser instalado em todas as paredes. Faça os furos e fixe a moldura ou o roda-forro ao redor de toda parede que receberá o forro. Encaixe a lâmina de forro com o engate macho virado para baixo. Introduza o engate macho no roda-forro. Para colocação da última lâmina, corte-a na dimensão entre o fundo do acabamento e o encaixe fêmea, com uso de estilete. Encaixe a parte cortada no roda-forro ou moldura e a outra face no macho. Utilize uma chave de fenda para auxiliar no encaixe. Coloque a parte cortada sobre o acabamento e encaixe as duas extremidades das lâminas (macho e fêmea). Deixe uma folga de 3 a 4 mm nos encaixes dos forros para dilatação. Fixação: A fixação do forro será feita por perfis de sustentação e pendurais, de aço galvanizado, e deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes. Para junção das régua, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (forro) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00149	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de forro mineral reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de forro em mineral, para reaproveitamento de placas de forro e estrutura existentes.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do forro deverão ser fornecidos pela Contratada.

Serviços:

Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, das posições das luminárias, das juntas etc. Os serviços são iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos.

O item não contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles deverão ser existentes.

A instalação de forro mineral é feita após os serviços preliminares:

Análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando as interfaces do forro com os demais elementos construtivos e instalações.

Proteção das aberturas da obra de forma a impedir a entrada de água de chuva.

Acabamento das vedações internas e externas e de outros elementos construtivos, principalmente na área do encontro com o forro.

Posicionamento dos pontos das instalações hidráulicas, elétricas, ar-condicionado, sprinklers etc., de acordo com o projeto, a fim de evitar aberturas posteriores no forro.

Verificação da capacidade de carga da estrutura ou da laje e sua compatibilidade com o peso do forro mineral.

Recebimento e armazenamento em obra:

No ato do recebimento recomenda-se a verificação das dimensões, da espessura, do tipo das placas de forro, se não há defeitos ou danos e se as mesmas correspondem ao que foi especificado em projeto.

Os forros minerais devem ser armazenados em local seco, protegido de choques e intempéries.

Os perfis devem ser mantidos em local onde não sofram danos. No recebimento, verificar se não estão amassados ou com outros danos. Recomenda-se verificar a espessura da chapa de aço e a classe de revestimento de zinco.

Fixação: A fixação deve seguir a seguinte sequência: alinhamento, pré-montagem, fixação dos pendurais e dos perfis, recortes, fixação de luminárias.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Juntas: As juntas entre placas e perfis já são suficientes, pois os forros minerais são removíveis. No entanto, devem ser respeitadas as juntas previstas na estrutura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (forro) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro, considerando-se, para o cálculo, a superfície inferior do mesmo. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00150	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tabica metálica em forro de gesso acartonado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tabica em perfil metálico para forro de gesso acartonado.

Materiais:

Perfil tipo tabica metálica com pintura eletrostática branca para encontro de forro de gesso acartonado com parede, fabricado industrialmente mediante processo de conformação contínua a frio, por sequência de rolos, a partir de placas de aço revestidas com zinco pelo processo contínuo de zincagem por imersão a quente, com classe de revestimento zincado Z275 (ABNT NBR 7008:2012 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas com Zinco ou Liga Zinco-Ferro pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente), O perfil deve possuir espessura mínima de 0,50mm, ser liso ou, caso seja necessário, perfilado com furos retangulares em sua face horizontal.

Serviços:

Instalação da tabica: A tabica será realizada em forro existente ou a construir, no encontro do forro com as paredes, mediante a instalação de perfil metálico, conforme item “materiais” acima. Em forros existentes, a demolição e posterior recomposição do forro para instalação da tabica não estão incluídos neste item.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento de tabica efetivamente executada. Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

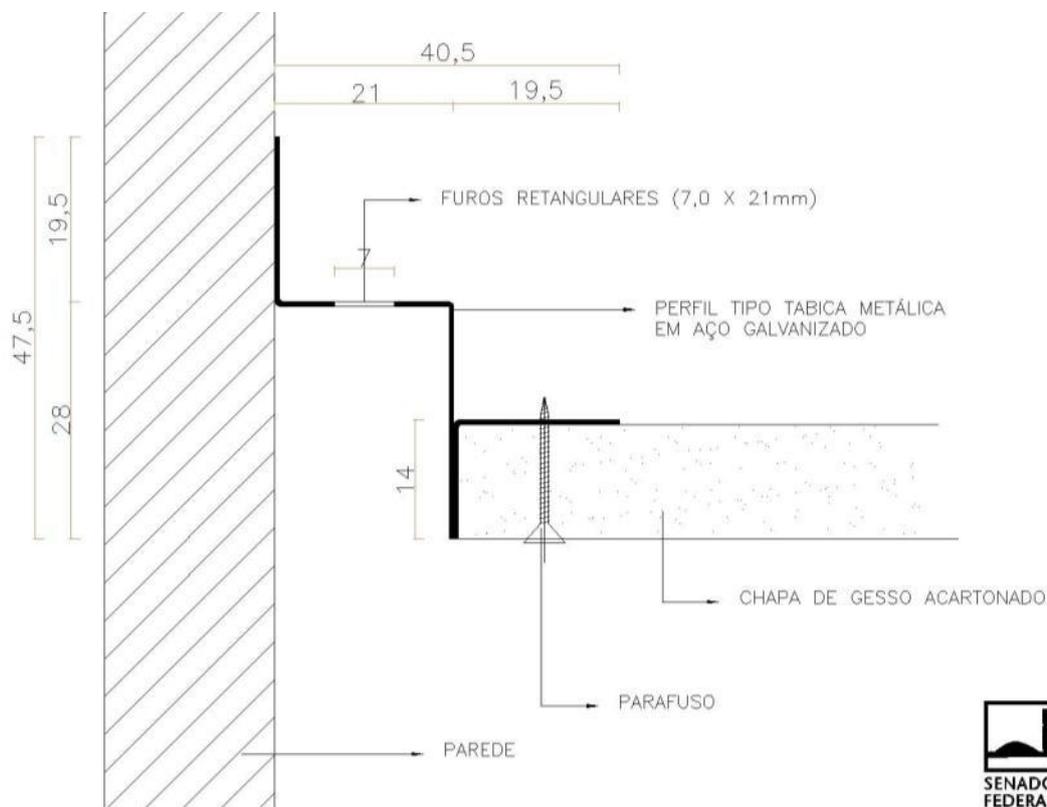


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

“Tabica metálica CR3” e “tabica metálica CR3 com furo, fabricante: Placo, ou "tabica metálica" do fabricante Knauf

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00151	Grande Área Civil	Categoria Carpete	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) compreendendo a preparação da base com pasta regularizadora e aplicação do carpete, e todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do carpete deverão, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros. Não inclui o fornecimento do carpete. Poderá ser aplicado o mesmo carpete retirado ou carpete fornecido pelo Senado Federal.

Materiais:

Adesivo a base de elastômero para revestimentos têxteis: Adesivo próprio para a instalação de revestimentos têxteis, conforme orientação do fabricante do carpete.

Adjuvante para argamassa (regularização da base): dispersões aquosas estáveis, de polímeros ou copolímeros de monômero PVA, obtidas por processo de polimerização em emulsão, próprio para instalação de carpetes .

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:

Preparação da base: a base deverá ser regularizada com pasta regularizadora a base de cimento (dez partes) e adjuvante para argamassa, de base PVA (uma parte);

Aplicação do Carpete: A aplicação será com adesivo a base de elastômero, conforme item “materiais” acima e indicações do fabricante. Todas as mantas deverão ser instaladas no mesmo sentido de fabricação. A aplicação do adesivo será realizada mediante a distribuição do conteúdo, obtendo-se uma camada bem distribuída na superfície. As emendas serão obtidas cortando-se, com o auxílio da régua e da faca, ao meio da distância superposta que será de 5 cm (cinco centímetros). O carpete instalado não poderá apresentar imperfeições na superfície, tais como elevações, despregamentos, emendas proeminentes, falhas, etc. A superfície final deverá ser perfeitamente uniforme.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (revestimento de piso têxtil - carpete) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) efetiva de carpete instalado. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7686:1983 - Revestimentos Têxteis de Piso - Terminologia

Referência Comercial:

Adesivo: Artekarpet 301, fabricante: Artecola Indústrias Químicas Ltda; Carpet Cola, fabricante:

Brascola Ltda; Ligaforte e Rhodopás 501-D, fabricante: Rhodia S.A

Adjuvante para argamassa: Bianco, fabricante: Vedacit; Biancola, fabricante: Ciplak

Impermeabilizantes.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00161	Grande Área Civil	Categoria Persianas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de persianas reaproveitadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de persianas, com persiana fornecida pelo Senado Federal.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de instalação de persianas deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. A persiana fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada. A Contratada deve fornecer todos os acessórios de fixação e acabamento necessários à instalação. Conforme a necessidade ou orientação da Fiscalização, deverão ser executados os serviços correspondentes a uma nova instalação, quais sejam:

1. Deve-se colocar a persiana na posição de instalação indicada em projeto.
2. Deve-se segurar a persiana com a mão e, com o nível, certificar-se de que ela esteja centralizada e alinhada.
3. Com um lápis, deve-se marcar as extremidades horizontais da persiana, e posicionar os suportes na marcação de referência no sentido certo, considerando o lugar de fixação escolhido. Se for na parede, deve-se utilizar as furações frontais do suporte.
4. Os pontos de furação devem ser marcados.
5. As furações devem ser feitas respeitando as marcações.
6. Deve-se colocar as buchas dentro dos buracos.
7. Com auxílio de uma chave Philips ou de fenda, os suportes devem ser fixados na bucha com os parafusos. Nenhum suporte da instalação deve ser desprezado.
8. A persiana deve ser encaixada nos suportes e certificando-se de que ela esteja bem fixa e nivelada.
9. O cordão de regulagem deve ser travado na altura indicada em projeto. Em geral, para travar as persianas horizontais é necessário direcionar o cordão para direita, soltando-a na altura desejada.
10. Para destravar, o cordão deve ser direcionado para a esquerda, soltando-o.
11. Em seguida, deve-se colocar a vareta.
12. Ao girá-la, deve-se ajustar a orientação das lâminas da persiana conforme orientação da Fiscalização ou determinação em projeto.

Para a instalação deverá ser verificado se os elementos de suporte e de estruturação da persiana encontram-se em bom estado e perfeitamente nivelados.

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (persiana) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear) de persiana instalada e aceita pela Fiscalização, independentemente da altura da mesma.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00166	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de Ligação para Bacia Sanitária – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto de ligação, ajustável ou não, para bacia sanitária cromado, com tubo, canopla e espude, nas posições e diâmetros indicados em projeto. Inclui todos os materiais e mão de obra necessários à ligação da bacia sanitária ao sistema hidrossanitário.

Materiais:

Faz a ligação da descarga de água com o vaso sanitário, permitindo ajuste de alinhamento. Conjunto com canopla de parede e espude, peça responsável pela vedação entre tubo e vaso sanitário

Serviços:

- 1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
- 2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- 3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- 4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
- 5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
- 6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
- 7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
- 8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
- 10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
- 11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
- 12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que a bacia sanitária for fornecida pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria - Procedimento

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00167	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos PVC esgoto/águas pluviais e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões de PVC para esgoto e águas pluviais DN 100 mm nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;
Solução preparadora;
Pasta lubrificante;
Adesivo plástico para PVC;
Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

- 1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol
- 2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:
Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;
Marcação no tubo da profundidade da bolsa;
Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);
Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;
Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;
- 3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;
- 5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

Atividades e Responsabilidades:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16280:2014 - Reforma de edifícios - Sistema de gestão de reformas - Requisitos

ABNT NBR 9814:1987 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário - Procedimento

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00168	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos PVC esgoto/águas pluviais e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC para esgoto e águas pluviais DN 40 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;
Solução preparadora;
Pasta lubrificante;
Adesivo plástico para PVC;
Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

- 1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol
- 2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:
Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;
Marcação no tubo da profundidade da bolsa;
Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);
Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;
Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;
- 3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;
- 5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

Atividades e Responsabilidades:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16280:2014 - Reforma de edifícios - Sistema de gestão de reformas - Requisitos

ABNT NBR 9814:1987 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário - Procedimento

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00169	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos PVC esgoto/águas pluviais e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC para esgoto e águas pluviais DN 50mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;
Solução preparadora;
Pasta lubrificante;
Adesivo plástico para PVC;
Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

- 1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol
- 2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:
Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;
Marcação no tubo da profundidade da bolsa;
Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);
Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;
Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;
- 3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;
- 5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

Atividades e Responsabilidades:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16280:2014 - Reforma de edifícios - Sistema de gestão de reformas - Requisitos

ABNT NBR 9814:1987 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário - Procedimento

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00170	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos PVC esgoto/águas pluviais e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões de PVC para esgoto e águas pluviais DN 75 mm nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;
Solução preparadora;
Pasta lubrificante;
Adesivo plástico para PVC;
Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

- 1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol
- 2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:
Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;
Marcação no tubo da profundidade da bolsa;
Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);
Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;
Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;
- 3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;
- 5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

Atividades e Responsabilidades:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16280:2014 - Reforma de edifícios - Sistema de gestão de reformas - Requisitos

ABNT NBR 9814:1987 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário - Procedimento

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00171	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos PVC soldável e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo PVC soldável água fria DN 25mm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 25 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;
Lixa d'água nº 100;
Solução preparadora;
Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

- 1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
- 2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- 3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- 4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
- 5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
- 6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
- 7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
- 8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
- 10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
- 11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
- 12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

Este recurso será empregado também nas instalações de dreno de ar condicionado.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria - Procedimento

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00172	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos PVC soldável e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo PVC soldável água fria DN 32mm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 32 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;
Lixa d'água nº 100;
Solução preparadora;
Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

- 1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
- 2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- 3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- 4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
- 5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
- 6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
- 7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
- 8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
- 10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
- 11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
- 12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

Este recurso será empregado também nas instalações de dreno de ar condicionado.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria - Procedimento

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00173	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos PVC soldável e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo PVC soldável água fria DN 40mm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 40 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;
Lixa d'água nº 100;
Solução preparadora;
Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

- 1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
- 2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- 3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- 4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
- 5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
- 6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
- 7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
- 8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
- 10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
- 11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
- 12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria - Procedimento

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00174	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos PVC soldável e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo PVC soldável água fria DN 50mm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 50mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;
Lixa d'água nº 100;
Solução preparadora;
Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

- 1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;
- 2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- 3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- 4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);
- 5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;
- 6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;
- 7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;
- 8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;
- 9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;
- 10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;
- 11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.
- 12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria - Procedimento

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00175	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Registros e Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Base registro gaveta 3/4”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de base de registro de gaveta em latão forjado, bitola 3/4”.

Materiais:

Base de registro de gaveta em latão forjado, bitola 3/4”. Composto por sede, cunha com guias, corpo fundido, castelo envolvente, gaxeta e haste.

Serviços:

- 1) Limpar cuidadosamente as ranhuras internas do registro e as ranhuras externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC).
- 2) No momento da instalação do registro de gaveta, a cunha deve estar na posição fechada. Estando aberta a sede do registro (localizada no corpo) pode deformar quando rosqueado em demasia no tubo.
- 3) Ao usar tubo de ferro galvanizado, deve-se fazer um número reduzido de fio de rosca (não superior ao registro), para melhor fixação das peças. Não apertar em demasia (este cuidado evita danificar o registro).
- 4) Também deve-se tomar cuidado com as conexões de ferro e PVC, pois o aperto em demasia pode inutilizar o registro.
- 5) O volante e a canopla devem ser instalados após o término da obra

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria - Procedimento

Referência Comercial:

Deca Modelo 4509.202

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/base-registro-de-gaveta-3-4-bruto-4509202/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00176	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Ralos e caixas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Caixa sifonada de PVC DN 150mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC DN 150 mm incluindo grelha ou tampa cega em PVC conforme projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

Para a abertura dos furos de entrada das caixas, utiliza-se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo. O arremate final é feito com uma lima meia-cana ou rasqueta ou com uma serra copo. Não se deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo. Realizar serviços de impermeabilização com argamassa polimérica na interface da caixa e piso adjacente

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Caixa Sinfonada Montada c/ Grelha e Porta Grelha DN 150x150x50 -Tigre; ou similar

Referência Externa:

<https://www.tigre.com.br/esgoto/caixas-sifonadas>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00177	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Ralos e caixas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Caixa sifonada de PVC DN 250mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC DN 250 mm incluindo grelha ou tampa cega em PVC conforme projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

Para a abertura dos furos de entrada das caixas, utiliza-se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo. O arremate final é feito com uma lima meia-cana ou rasqueta ou com uma serra copo. Não se deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo. Realizar serviços de impermeabilização com argamassa polimérica na interface da caixa e piso adjacente

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Caixa Sifonada Montada c/ Tampa Branca (c/ 3 entradas) 250x230x75 - Tigre; ou similar

Referência Externa:

<https://www.tigre.com.br/esgoto/caixas-sifonadas>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00178	Hidrossanitário	Ralos e caixas	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Grelha quadrada para ralo 10x10cm – fornecimento e instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 10x10cm, em aço polido, com aberturas circulares.

Materiais:

Grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 10x10cm, em aço polido, com aberturas circulares

Serviços:

Observar o manual de instruções quanto à forma de fixação do elemento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Grelha Quadrada 10 x 10 c/ Caixilho - Moldenox

Referência Externa:

http://www.moldenox.com.br/grelhas_moldenox/





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00179	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Ralos e caixas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Grelha quadrada para ralo 15x15cm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 15x15cm, em aço polido, com aberturas circulares.

Materiais:

Grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 15x15cm, em aço polido, com aberturas circulares.

Serviços:

Observar o manual de instruções quanto à forma de fixação do elemento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Grelha Quadrada 15 x 15 c/ Caixilho - Moldenox ou similar

Referência Externa:

http://www.moldenox.com.br/grelhas_moldenox/





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00180	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Ralos e caixas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ralo seco PVC DN 100x40mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ralo seco cilíndrico, fabricado em PVC, DN 100x40mm, junta soldavel, conforme projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

Para a abertura dos furos de entrada das caixas, utiliza-se uma furadeira elétrica, fazendo furo ao lado de furo. O arremate final é feito com uma lima meia-cana ou rasqueta ou com uma serra copo. Não se deve abrir os furos dando pancadas com martelo ou usando fogo. Realizar serviços de impermeabilização com argamassa polimérica na interface do ralo e piso adjacente

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Ralo Seco Cilíndrico - Amanco; ou similar

Referência Externa:

<http://amancowavin.com.br/produtos/predial/esgoto/acessorios/ralo-seco-cilindrico-tradicional>
<https://www.tigre.com.br/esgoto/caixas-sifonadas>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00181	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Assento para bacia convencional - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de assento poliéster com fixação cromada na cor branco gelo, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1) Os parafusos fixadores, as arruelas e as porcas de fixação estão inclusos.

Serviços:

1) A fixação do assento pode ser realizada com buchas de expansão ou porcas, conforme o manual de instalação da fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo AP.75.17 – Linha Fast/Aspen – Deca, ou similar.

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/assento-plastico-branco-ap7517/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00182	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bacia convencional – Linha Administrativa			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bacia convencional cor branca, para uso exclusivo nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive tubo de ligação metálico cromado, anel de vedação, elementos de vedação e acessórios de fixação. Não inclui assento.

Materiais:

- 1) Bacia convencional, cor branca
- 2) Tubo de ligação metálico, acabamento cromado, com canopla e espude (conforme ficha SF-00166)
- 3) Anel de Vedação de 4” em borracha butílica para garantir vedação total entre esgoto e bacia. Veda o mau cheiro do esgoto e dispensa o uso de bolsa plástica (conforme ficha SF-01265).
- 4) Peças acessórias de fixação

Serviços:

- 1) A bacia sanitária será fixada no piso acabado por meio de dois parafusos com buchas plásticas expansíveis, em furos previamente abertos, e ligada ao esgoto por anel de vedação de 4”. Quando a bacia não tiver caixa de descarga acoplada, a ligação com a entrada de água será de tubo metálico cromado com 1 1/2”, spud e canopla.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15099:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Dimensões padronizadas

ABNT NBR 15098:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

ABNT NBR 16727:2019 - Bacia Sanitária

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Bacia: Modelo P.75.17 – Linha Aspen – Deca, ou similar.

Anel de Vedação: Modelo AV.90.01 – Decal, ou similar

Referência Externa:

Bacia: <https://www.deca.com.br/produto/bacia-convencional-branco-cromado-p7517/>

Anel de Vedação: <https://www.deca.com.br/produto/anel-de-vedacao-para-bacia-decanel-neutra-azul-av9001>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00183	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bacia convencional com saída horizontal			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bacia convencional com saída horizontal, cor branca, para uso excepcional em locais que não permitam a instalação de bacias convencionais com saída vertical, conforme indicação em projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

1)A bacia sanitária será fixada no piso acabado por meio de dois parafusos com buchas plásticas expansíveis, em furos previamente abertos, e ligada ao esgoto por anel de vedação de 4".

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15099:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Dimensões padronizadas

ABNT NBR 15098:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Modelo P.90.17 – Linha Ravena – Deca, ou similar

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/bacia-convencional-com-saida-horizontal-branco-p9017/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00184	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cuba oval de embutir - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cuba oval de embutir, cor branca, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Cuba oval de embutir, cor branca

Serviços:

Colar a cuba na banca com reforço de grampos de aço, aplicando massa plástica com auxílio de uma espátula. Não transportar o conjunto antes da secagem completa (ver embalagem).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo L.37.17 – Linha Cubas de Embutir - Deca

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/cuba-de-embutir-oval-branco-13717/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00185	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cuba retangular em aço inox - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cuba retangular com as dimensões 0,34x0,40x0,18m, em aço Inox AISI 304 com acabamento em alto brilho, com válvula de escoamento, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Modelo 12646 – Linha Cuba 3 – Franke, ou similar

Referência Externa:

https://www.franke.com/br/pt/ks/produtos/cubas-e-pias/cuba-3/122-0200-382_detail.html





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00186	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cuba semiencaixe quadrada com mesa - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cuba semiencaixe quadrada com mesa, cor branca, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Cuba semiencaixe quadrada com mesa, cor branca

Serviços:

Colar a cuba na banca com reforço de grampos de aço, aplicando massa plástica com auxílio de uma espátula. Não transportar o conjunto antes da secagem completa (ver embalagem).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo L.830.17 – Linha Cubas de Semiencaixe - Deca

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/cuba-de-semiencaixe-quadrada-com-mesa-branco-l83017/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00187	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de lavatório reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de louças de lavatório, considerando o reaproveitamento de material.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação dos lavatórios deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. Eventuais acessórios para instalação deverão ser fornecidos pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (lavatório) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade instalada e aceita pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00188	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de mictório reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de mictório de louça branca com sifão integrado, considerando o reaproveitamento de material.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do mictório deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

Soldar um pedaço de tubo ao terminal do ponto de esgoto (ficando 20 mm para fora da parede acabada) e acoplar o espude na saída de esgoto da louça. Colocá-la nivelada na posição final. Marcar no piso os pontos de fixação, utilizando lápis de carpinteiro. Em seguida, retirá-la. Não nivelar as marcações feitas na parede, pois a furação da louça nem sempre está nivelada. Fazer as perfurações utilizando furadeira de impacto com broca de vídea. Colocar as buchas e os parafusos. Posicionar o mictório, ajustando-o à tubulação do esgoto por meio de conexão spud. Em seguida, procederá colocação e ao aperto das arruelas e porcas. Efetuar a ligação de esgoto (com sifão de PVC) e de água. Preencher as juntas, com argamassa de rejunte ou cimento branco. Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. Eventuais acessórios para instalação deverão ser fornecidos pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (mictório) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15098:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00189	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de vaso sanitário reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de vaso sanitário de bacia convencional, considerando o reaproveitamento de material.

Materiais:

n/a

Serviços:

A bacia sanitária será fixada no piso acabado por meio de dois parafusos com buchas plásticas expansíveis, em furos previamente abertos, e ligada ao esgoto por anel de vedação de 4". Quando a bacia não tiver caixa de descarga acoplada, a ligação com a entrada de água será de tubo com 1 1/2", spud e canopla.

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. Eventuais acessórios para instalação deverão ser fornecidos pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (vaso sanitário) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15098:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00190	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Lavatório suspenso			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de lavatório suspenso, cor branca, conforme indicação em projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

1) Colocar a peça na posição final, conforme projeto, nivelando-a com o nível de bolha. Marcar na parede os pontos de fixação utilizando lápis de carpinteiro. Em seguida, retirar a peça. Caso a peça possua coluna, para se executar a marcação deve-se posicionar o conjunto completo: peça e coluna. Atenção: não nivelar as marcações feitas na parede, pois a furação da louça nem sempre está nivelada.

2) Fazer as perfurações utilizando furadeira de impacto com broca de vídea. Colocar as buchas e os parafusos. Posicionar a louça nivelando-a com nível de bolha e proceder à colocação e ao aperto das arruelas e porcas. Quando os lavatórios apresentarem coluna suspensa, proceder à fixação da coluna pelo mesmo processo descrito acima, após a fixação do lavatório.

3) Efetuar as ligações de água e esgoto. Preencher as juntas com argamassa de rejunte, ou cimento branco.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Celite Azálea 91038

Referência Externa:

<https://www.celite.com.br/produtos/lavatorio-suspenso-91038/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00191	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mictório – Linha Administrativa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mictório, para uso nas áreas administrativas do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Mictório de louça branca com sifão integrado.

Serviços:

- 1) Soldar um pedaço de tubo ao terminal do ponto de esgoto (ficando 20 mm para fora da parede acabada) e acoplar o espude na saída de esgoto da louça. Colocá-la nivelada na posição final.
- 2) Marcar no piso os pontos de fixação, utilizando lápis de carpinteiro. Em seguida, retirá-la.
- 3) Não nivelar as marcações feitas na parede, pois a furação da louça nem sempre está nivelada.
- 4) Fazer as perfurações utilizando furadeira de impacto com broca de vídea. Colocar as buchas e os parafusos.
- 5) Posicionar o mictório, ajustando-o à tubulação do esgoto por meio de conexão spud. Em seguida, procederá colocação e ao aperto das arruelas e porcas.
- 6) Efetuar a ligação de esgoto (com sifão de PVC) e de água. Preencher as juntas, com argamassa de rejunte ou cimento branco.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15098:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação

ABNT NBR 15099:2004 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Dimensões padronizadas

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Deca Mictórios M.715.17

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/mictorio-com-sifao-integrado-branco-m71517/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00192	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tanque 38 litros			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tanque de louça com capacidade de 38 litros na cor branca, suspenso, sem coluna, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive elementos de vedação e acessórios de fixação. Não inclui sifão, ligação flexível e válvula de escoamento.

Materiais:

Tanque de louça com capacidade de 38 litros na cor branca

Serviços:

- 1) A cuba será fixada com conjunto de fixação próprio, ou similar, com o auxílio de buchas plásticas expansíveis, na parede de alvenaria;
- 2) A coluna parafusada no piso e encaixada na face inferior da cuba.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16728:2019 - Tanques, Lavatórios e Bidês

Referência Comercial:

Código 51266 – Linha Tanques – Celite, ou similar

Referência Externa:<https://www.celite.com.br/produtos/tanque-g-51266/>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00193	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acabamento para registro GD - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de acabamento para registro de gaveta de 1 1/4” a 1 1/2” (GD), cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1)O acabamento deve ser compatível com o registro existente no local ou a instalar, conforme indicação em projeto.

Serviços:

1)Retirar a capa protetora somente no momento da instalação.
2)Instalar na ordem sobrecastelo, canopla, elemento de fixação e cruzeta.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo 4900.C35.GD – Linha Aspen – DECA, ou similar.

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/acabamento-para-registro-de-gaveta-de-1-1-4-e-1-1-2-cromado-4900c35gd/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00194	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acabamento para registro PQ - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de acabamento para registro de gaveta e pressão até 1” (PQ), cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1)O acabamento deve ser compatível com o registro existente no local ou a instalar, conforme indicação em projeto.

Serviços:

- 1) Retirar a capa protetora somente no momento da instalação.
- 2) Instalar na ordem sobrecastelo, canopla, elemento de fixação e cruzeta.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo, 4900.C35.PQ – Linha Aspen – Deca, ou similar.

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/acabamento-para-registro-de-gaveta-e-pessao-ate-1-cromado-4900c35pq/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00195	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ducha higiênica - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ducha higiênica com registro e derivação, com gatilho branco e flexível de 1,2m, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação;
- 2) Instalar o suporte observando que o flexível não encoste no piso.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14877:2002 - Ducha Higiênica - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria - Procedimento

Referência Comercial:

Modelo 1984.C35.ACT – Linha Aspen – Deca, ou similar.

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/ducha-higienica-com-registro-cromado-1984c35act/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00196	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de metais e acessórios reaproveitados			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de metais e acessórios de áreas molhadas (torneiras, misturadores, acabamentos para descarga, chuveiros, duchas higiênicas, válvulas, purificadores ou filtros de água, toalheiros, papeleiras, cabides, saboneteiras e similares, assentos, grelhas para ralo, entre outros), considerando o reaproveitamento de material.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação de metais e acessórios deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, parafusos, elementos de calafetação, entre outros.

Serviços:

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (metais e acessórios) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade instalada e aceita pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00197	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ligação flexível 1/2” x 40 cm - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de engate ou rabicho flexível em aço inox 1/2" x 40cm para uso exclusivo no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

- 1)Utilização: Água Fria ou Quente até 95°C.
- 2)Pressão Máxima: 100 PSI (70 m.c.a).
- 3)Materiais: Latão, Elastômeros, Malha e Niples em Aço Inox AISI 304.
- 4)Teste Estanqueidade: 500 Libras.
- 5)Flexível Alta Pressão.
- 6)Instalações hidráulicas: Lavatórios, pias e bidês

Serviços:

- 1) Desrosqueie no niple da porca.
- 2) Rosqueie o niple no ponto d'água, utilizando ferramenta adequada.
- 3) Rosqueie a porca no niple.
- 4) Dobre a ligação flexível para a instalação do produto.
- 5) Rosqueie a outra porca na torneira ou misturador, mantendo a guarnição posicionada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



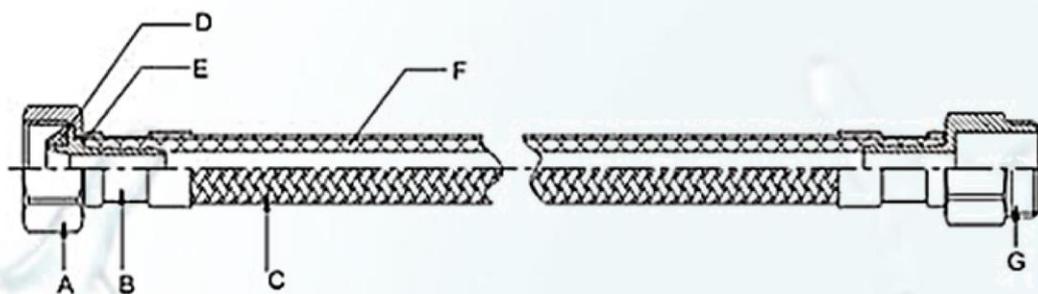


SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Código	Medidas
4643330	30 cm
4643340	40 cm
4643350	50 cm
4643360	60 cm
4643380	80 cm
4643310	100 cm
4643320	120 cm
4643450	150 cm

Materiais e Informações Técnicas



- a) Conexão Fêmea Aço Inox AISI 304
- b) Trava Aço Inox AISI 304
- c) Malha Aço Inox AISI 304
- d) Guarnição EPDM
- e) Aço Inox AISI 304
- f) Mangueira Interna EPDM
- g) Conexão Macho Aço Inox AISI 304

Código	643
Bitolas M/F	1/2"
Medidas	30 a 150 cm
Pressão de trabalho	100 PSI (70 m.c.a)
Temperatura Min./Max.	-10 / +95°C
Teste Estanqueidade	500 libras
Ø Interno	9 mm
Ø Externo	13 mm

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Modelo 4643340 – Ligação Flexível 643 – Wog, ou similar.

Referência Externa:

<http://wog.com.br/files/643.pdf>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00198	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Sifão articulado para cozinha - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de sifão regulável com tubo de saída corrugado para cozinha, cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Conectar a entrada do sifão à válvula;
- 2) Verificar se a saída do esgoto está desobstruída e se a altura está adequada para a instalação do componente;
- 3) Conectar a saída do sifão à conexão de esgoto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



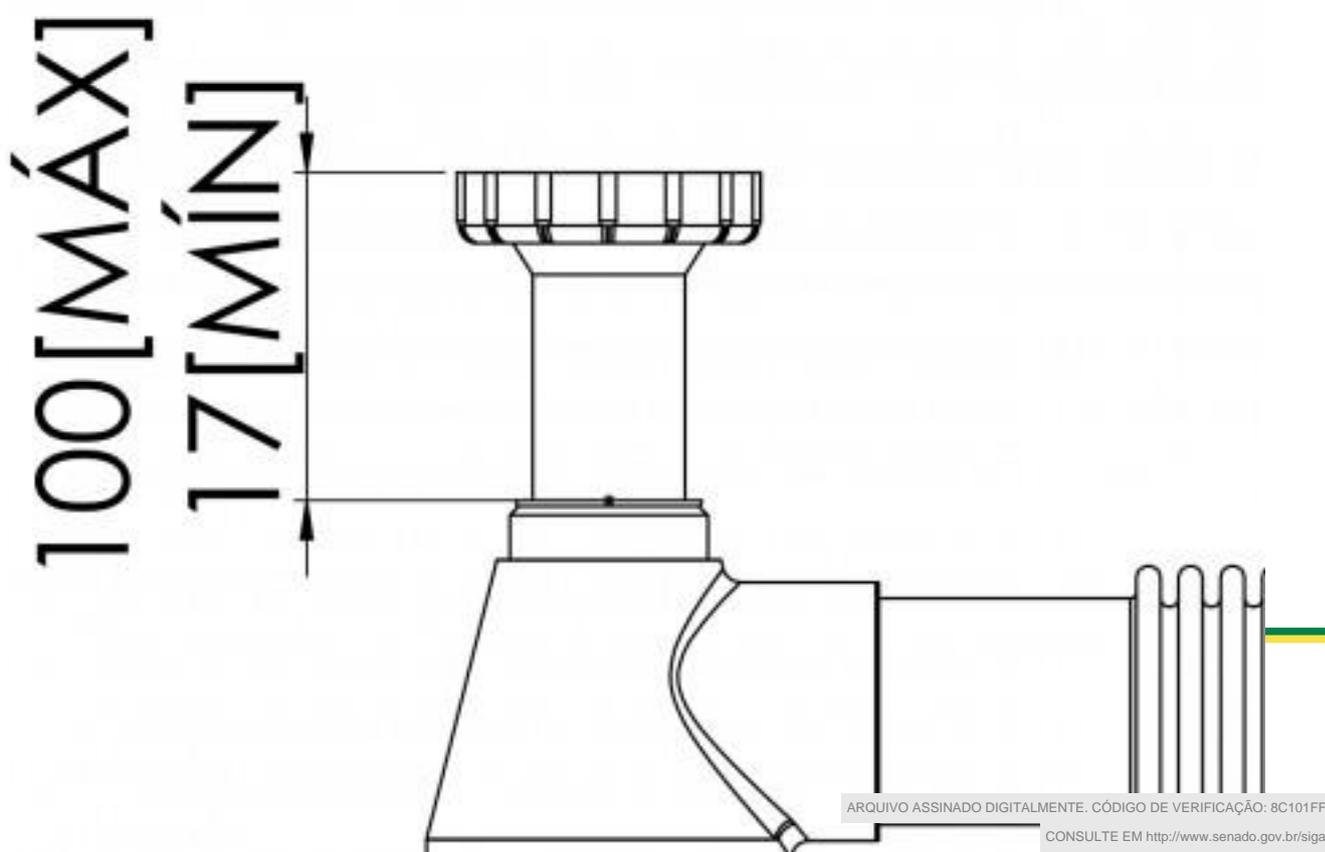


SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo VSM182 – Sifões – Esteves, ou similar

Referência Externa:

http://www.esteves.com.br/?page_id=195





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00199	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Sifão para lavatório 1 1/2” - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de sifão para lavatório 1 1/2”, cor cromada, conforme indicação em projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Conectar a entrada do sifão à válvula;
- 2) Verificar se a saída do esgoto está desobstruída e se a altura está adequada para a instalação do componente;
- 3) Conectar a saída do sifão à conexão de esgoto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14162:2017 - Aparelhos sanitários - Sifão - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Deca Sifão para Banheiro 1680.C.100.112

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/sifao-para-lavatorio-cromado-1680c100112/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00200	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Sifão para tanque - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de sifão para tanque cromado 1 1/2", para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Conectar a entrada do sifão à válvula;
- 2) Verificar se a saída do esgoto está desobstruída e se a altura está adequada para a instalação do componente;
- 3) Conectar a saída do sifão à conexão de esgoto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo VSM081 – Sifões – Esteves, ou similar

Referência Externa:

http://www.esteves.com.br/?page_id=195





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00202	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Torneira de mesa para cozinha bica móvel			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa bica móvel com arejador articulado para cozinha, cromada, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Deca Aspen 1167.C35, ou similar

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/torneira-de-mesa-para-cozinha-cromado-1167c35/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00203	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório, para uso clínico e apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Torneira de mesa para lavatório, para uso clínico e apoio à pessoa com deficiência com acionamento cotovelo, cromado.

Serviços:

- 1) Aplicar a massa de vedação.
- 2) Colocar a porca-arruela, apertando firmemente, com o auxílio de uma ferramenta.
- 3) Conectar a torneira ao ponto de saída de água através de uma ligação flexível.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Deca Link 1196.CLNK

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/product/torneira-de-mesa-conforto-bica-alta-para-lavatorio-cromado-1196clnk/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00204	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Torneira de mesa para lavatório bica alta - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório, bica alta, com arejador, cromado, para o uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

1) Aplicar massa de vedação entre a pia e a torneira, montando-a. Coloque a porca arruela, apertando-a manualmente.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 10281:2015 - Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Deca Aspen 1195.C35, ou similar

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/torneira-de-mesa-bica-alta-para-lavatorio-cromado-1195c35/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00205	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Torneira de mesa para lavatório bica baixa			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório, bica baixa, cromada, para o uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Aplicar a massa de vedação, montando-a no lavatório.
- 2) Colocar a porca-arruela, apertando-a firmemente, com o auxílio de uma ferramenta.
- 3) A torneira deverá ser conectada ao ponto de saída de água através de uma ligação flexível, não incluído no item.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 10281:2015 - Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Deca Aspen 1198.C35, ou similar

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/torneira-de-mesa-bica-baixa-para-lavatorio-cromado-1198c35/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00206	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório com fechamento automático temporizado para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático temporizado

Serviços:

- 1) Posicionar a torneira, a canopla e o anel de vedação no furo da louça ou mesa, rosqueie e aperte a porca de fixação.
- 2) Rosqueie e aperte o engate flexível na torneira e no ponto de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Docol Pressmatic Torneiras 110

Referência Externa:

<https://www.docol.com.br/pt/produto/torneira-para-lavatorio-de-mesa-pressmatic-110>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00207	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Torneira de parede para cozinha - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de parede para cozinha bica móvel com arejador articulado, cromada, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 10281:2015 - Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Deca Aspen 1168.C35, ou similar

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/torneira-de-parede-para-cozinha-cromado-1168c35/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00208	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Torneira de parede para tanque - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de parede para tanque com bico união plástico, cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 10281:2015 - Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Código B5015CLCRB – Linha Up – Celite, ou similar

Referência Externa:<https://www.celite.com.br/produtos/torneira-de-parede-para-tanque-e-jardim-com-bico-uniao-plastico-b5015clcrb/>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00209	Hidrossanitário	Acessibilidade	un	
Descrição Acabamento para válvula de descarga 1 1/2” – Linha Acessibilidade			Versão: v02	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação do kit conversor hydra max para hydra conforto para o acabamento da válvula de descarga para pessoa com deficiência por acionamento suave através de alavanca, para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Liga de cobre (Bronze Latão) e plástico de engenharia

Serviços:

- 1) Substitua o conjunto do êmbolo e acionador para a adaptação ao acabamento de descarga para acessibilidade.
- 2) Ao substituir todo o conjunto na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.
- 3) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 - Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Kit conversor hydra max para Hydra conforto 4916.C.112.CONF

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/kit-conversor-hydra-max-para-hydra-conforto-cromado-4916c112conf/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00210	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Válvulas de descarga	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acabamento para válvula de descarga 1 1/2”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de acabamento para válvula de descarga cromado, com sistema de antivandalismo para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Liga de cobre (Bronze Latão) e plástico de engenharia

Serviços:

1) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 - Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Acabamento para válvula de descarga 4900.C.PRO

Hydra Max Pro - 2551.C.112

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/acabamento-para-valvula-de-descarga-cromado-4900cpro/>

<https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-descarga-cromado-2551c112>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00211	Hidrossanitário	Acessibilidade	un	
Descrição Acabamento para válvula de descarga 1 1/4” – Linha Acessibilidade			Versão: v01	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento do Kit conversor hydra max para hydra conforto para o acabamento da válvula de descarga para portadores de necessidades especiais por acionamento suave através de alavanca, para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Liga de cobre (Bronze Latão) e plástico de engenharia

Serviços:

- 1) Substitua o conjunto do êmbolo e acionador para a adaptação ao acabamento de descarga para acessibilidade.
- 2) Ao substituir todo o conjunto na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.
- 3) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 - Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Kit conversor hydra max para Hydra conforto 4916.C.114.CONF

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/kit-conversor-hydra-max-para-hydra-conforto-cromado-4916c114conf/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00212	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Válvulas de descarga	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acabamento para válvula de descarga 1 1/4”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de acabamento para válvula de descarga cromado, com sistema de antivandalismo para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Liga de cobre (Bronze Latão) e plástico de engenharia

Serviços:

1) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 - Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Acabamento para válvula de descarga 4900.C.PRO

Hydra Max Pro - 2551.C.114

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/acabamento-para-valvula-de-descarga-cromado-4900cpro/>

<https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-descarga-cromado-2551c114>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00213	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Válvula de escoamento para lavatório e bidê – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de escoamento com tampa plástica para lavatório e bidê, cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Colocar as válvulas de escoamento de cima para baixo nos furos da peça sanitária, para garantir o exato posicionamento delas. Instalar os tubos de ligação entre as válvulas, fixando-os com porcas; em seguida, remover o conjunto montado. No caso de lavatório, tanque e banheira, colocar a massa de vedação na bica e, em seguida, assentar a válvula de escoamento no furo central do aparelho sanitário, roscando-a por baixo do aparelho, No caso de bidê, é necessário
- 2) Fixar a válvula de escoamento com massa de vedação. Instalar o conjunto montado nos furos, por baixo da peça.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo 1602.C.PLA – Linha Válvula de Escoamento – Deca, ou similar.

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-escoamento-com-tampa-plastica-para-lavatorio-cuba-e-bide-cromado-1602cpla/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00214	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Válvula de escoamento para tanque – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de escoamento para tanque sem ladrão 1x1/2", para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Colocar as válvulas de escoamento de cima para baixo nos furos da peça sanitária, para garantir o exato posicionamento delas. Instalar os tubos de ligação entre as válvulas, fixando-os com porcas; em seguida, remover o conjunto montado;
- 2) No caso de lavatório, tanque e banheira, colocar a massa de vedação na bica e, em seguida, assentar a válvula de escoamento no furo central do aparelho sanitário, roscando-a por baixo do aparelho;
- 3) Instalar o conjunto montado nos furos, por baixo da peça.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo VVT218 – Válvula de Tanque – Esteves, ou similar

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

http://www.esteves.com.br/?page_id=253





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00215	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Válvulas de descarga	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula descarga para mictório horizontal para uso nas áreas administrativas do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Válvula descarga para mictório horizontal, cromado com fechamento automático temporizado

Serviços:

- 1) Aplicar veda rosca na extremidade da válvula do mictório rosqueando-a no ponto d'água e posicionando-a conforme indicado.
- 2) Rosquear a ligação flexível na válvula, não esquecendo antes de colocar a guarnição.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria - Procedimento

ABNT NBR 13713:1996 - Aparelhos hidráulicos acionados manualmente e com ciclo de fechamento automático

ABNT NBR 7198:1998 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente

ABNT NBR 10281:2015 - Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 15857:2011 - Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio

Referência Comercial:

Deca Decmatic Eco 2572.C

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-mictorio-horizontal-com-fechamento-automatico-cromado-2572c/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00216	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Alarme de emergência para sanitários PNE			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de alarme de emergência audiovisual intermitente com fio. Sistema constituído por botoeira (transmissor) e sirene de sonorização intermitente com strobe light.

Materiais:

Alarme PNE com as seguintes características mínimas:
Composto por módulo de sirene audiovisual e botoeira;
Próprio para atendimento a ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e ao Estatuto da Pessoa com Deficiência (Decreto Federal 9296/2018);
Sistema com fio;
Alimentação em 220 V;
Quando acionado, deverá emitir som e luz intermitente para aviso de problemas no local instalado.
Botão de fácil acionamento.

Serviços:

- 1) A altura do alarme audiovisual, em relação ao nível do piso acabado, deve ser instalado em faixa confortável de alcance entre 0,80 a 1,20 metros.
- 2) O botão de emergência deve ser instalado ao lado dos locais onde possam ser vistos e acionados por pessoas que venham a necessitar de auxílio conforme previsto na ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Em sanitários recomenda-se instalar a 40 cm do piso ao alcance confortável de bacias, boxes de banho, pias.
- 3) O assentamento do equipamento deverá ser executado com particular esmero, conforme orientações do fornecedor e em atendimento à ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Crítérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade (composta de botoeira e sirene)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Estatuto da Pessoa com Deficiência (Decreto Federal 9296/2018)

Referência Comercial:

Planeta Acessível Alarme PCD

AbaFire AFSAVPNE (Sirene Audiovisual de Emergência e Alarme para Sanitários PNE – Com Fio) e AbaFire AFAMPNE (Botoeira / Acionador Manual PNE – Para Emergência em Sanitário de Portador de Necessidade Especial – Sistema Com Fio)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00217	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de barra de apoio, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Barra de apoio com comprimento de 405mm e espaçamento de 66mm da parede, barra com bitola de 32m, em aço escovado

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:

Modelo 2310.I.040.ESC – Linha Conforto – Deca

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/barra-de-apoio-40cm-aco-escovado-2310i040esc/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00218	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de barra de apoio com comprimento de 705mm, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Barra de apoio com comprimento de 705mm e espaçamento de 66mm da parede, barra com bitola de 32mm em aço escovado

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:

Modelo - 2310.I.070.ESC – Linha Conforto – Deca

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/barra-de-apoio-70cm-aco-escovado-2310i070esc/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00219	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de barra de apoio com comprimento de 805mm para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Barra de apoio linha conforto com comprimento de 805mm e espaçamento de 66mm da parede, barra com bitola de 32mm em aço escovado.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:

Modelo 2310.I.080.ESC – Linha Conforto – Deca

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/barra-de-apoio-80cm-aco-escovado-2310i080esc/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00220	Hidrossanitário	Acessibilidade	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de barra de apoio lateral fixa, com 303mm de comprimento, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Barra de apoio lateral fixa, com 303mm de comprimento, com a bitola de 32mm e em aço escovado

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:

Modelo 2373.I.030.ESC – Linha Conforto – Deca

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/barra-lateral-fixa-30-cm-aco-escovado-2373i030esc/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00221	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de lavatório suspenso, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Lavatório suspenso, branco, com 3 furos apontados

Serviços:

- 1) Colocar a peça na posição final, conforme projeto, nivelando-a com o nível de bolha. Marcar na parede os pontos de fixação utilizando lápis de carpinteiro. Em seguida, retirar a peça.
- 2) Atenção: não nivelar as marcações feitas na parede, pois a furação da louça nem sempre está nivelada.
- 3) Fazer as perfurações utilizando furadeira de impacto com broca de vídea. Colocar as buchas e os parafusos. Posicionar a louça nivelando-a com nível de bolha e proceder à colocação e ao aperto das arruelas e porcas.
- 4) Efetuar as ligações de água e esgoto. Preencher as juntas com argamassa de rejunte, ou cimento branco.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo L.39.17 – Linha Spot – Deca, ou similar

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/lavatorio-branco-l3917/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00222	Hidrossanitário	Acessibilidade	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de lavatório suspenso com coluna para lavatório para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Lavatório para instalação com coluna suspensa, branco, com 3 furos apontados
Coluna suspensa para lavatório, branca

Serviços:

- 1) Colocar a peça na posição final, conforme projeto, nivelando-a com o nível de bolha. Marcar na parede os pontos de fixação utilizando lápis de carpinteiro. Em seguida, retirar a peça.
- 2) Executar a marcação posicionando o conjunto completo: peça e coluna. Atenção: não nivelar as marcações feitas na parede, pois a furação da louça nem sempre está nivelada.
- 3) Instalar o lavatório na parede.
- 4) Fazer as perfurações utilizando furadeira de impacto com broca de vídea. Colocar as buchas e os parafusos. Posicionar a louça nivelando com nível de bolha e proceder à colocação e ao aperto das arruelas e porcas.
- 5) Proceder à fixação da coluna pelo mesmo processo descrito acima, após a fixação do lavatório.
- 6) Efetuar as ligações de água e esgoto. Preencher as juntas com argamassa de rejunte, ou cimento branco.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo L.39.17 – Linha Spot – Deca, ou similar

Modelo CS.39.17 – Linha Spot – Deca

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/lavatorio-branco-13917/>

<https://www.deca.com.br/produto/coluna-suspensa-para-lavatorio-branco-cs3917/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00223	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessórios	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cabide - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cabide, cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Utilizando o suporte, marque o local dos furos, observando que os mesmos fiquem na posição vertical;
- 2) Fure nos locais marcados e coloque as buchas;
- 3) Fixe o suporte na parede, não esquecendo de manter os furos na vertical;
- 4) Coloque o acessório, fixando-o no suporte.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo 2060.C.FLX – Linha Flex – Deca, ou similar

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/cabide-cromado-2060cflx/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00224	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessórios	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Papeleira - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de papeleira, cromada, para uso exclusivo no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Utilizando o suporte, marque o local dos furos, observando que os mesmos fiquem na posição vertical;
- 2) Fure nos locais marcados e coloque as buchas;
- 3) Fixe o suporte na parede, não esquecendo de manter os furos na vertical;
- 4) Coloque o acessório, fixando-o no suporte.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo 2020.C.FLX – Linha Flex – Deca, ou similar.

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/papeleira-cromado-2020cflx/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00225	Hidrossanitário	Acessórios	un	
Descrição Porta toalha argola - fornecimento e instalação			Versão: v01	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de porta toalha em argola, cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Utilizando o suporte, marque o local dos furos, observando que os mesmos fiquem na posição vertical;
- 2) Fure nos locais marcados e coloque as buchas;
- 3) Fixe o suporte na parede, não esquecendo de manter os furos na vertical;
- 4) Coloque o acessório, fixando-o no suporte.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo 2050.C.FLX – Linha Flex – Deca, ou similar

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/porta-toalha-argola-cromado-2050cflx/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00226	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessórios	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Porta toalha barra - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de porta toalha em barra, cromado, para uso no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) Utilizando o suporte, marque o local dos furos, observando que os mesmos fiquem na posição vertical;
- 2) Fure nos locais marcados e coloque as buchas;
- 3) Fixe o suporte na parede, não esquecendo de manter os furos na vertical;
- 4) Coloque o acessório, fixando-o no suporte.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo 2040.C.FLX – Linha Flex – Deca, ou similar

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/porta-toalha-barra-cromado-2040cflx/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00227	Elétrica	Infraestrutura	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Caixa 4x2 de embutir para alvenaria - fornecimento e instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa 4x2 reforçada de embutir em alvenaria

Materiais:

Caixa terminal 4x2 com as seguintes características mínimas:

Caixa tipo 4" x 2";

Próprio para embutir em alvenaria;

Dimensões aproximadas: 108 mm x 70 mm x 47 mm;

Fabricada em PVC antichama;

Tipo reforçada, com reforço estrutural nas bordas;

Entradas para eletrodutos de 3/4" (DN 25 mm) e 1" (DN 32 mm);

As entradas já devem estar pré-estampadas para facilitar a instalação;

Compatível com os espelhos, suporte e módulos da Schneider Electric Prime Lunare;

Para instalações elétricas ou de dados;

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa na parede, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado.

Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo.

Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho

ABNT NBR IEC 60670-1 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos gerais

ABNT NBR 5431 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:

Tigre Caixa de Luz Tigreflex 4''x2'' (código 33043538); Tigre Caixa de Luz Eletroduto Roscável 4''x2'' (código 33042841); Legrand PIAL 689014; Legrand PIAL 689044.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00228	Elétrica	Infraestrutura	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Caixa 4x2 para drywall - fornecimento e instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa 4x2 para drywall

Materiais:

Caixa terminal 4x2 para drywall com as seguintes características mínimas:
 Caixa tipo 4" x 2";
 Próprio para instalação em drywall;
 Acompanhada de todos os acessórios para instalação;
 Dimensões aproximadas: 63 mm x 105 mm x 47 mm;
 Fabricada em PVC antichama;
 Entradas para eletrodutos de 3/4" (DN 25 mm) e 1" (DN 32 mm);
 As entradas já devem estar pré-estampadas para facilitar a instalação;
 Compatível com os espelhos, suporte e módulos da Schneider Electric Prime Lunare;
 Para instalações elétricas ou de dados;

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa na parede de drywall, utilizando o método recomendado pelo fabricante do equipamento, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado. O serviço inclui o fornecimento de parafusos e outros elementos de fixação necessários. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo. Este serviço não contempla rasgo e recomposição na parede de drywall.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

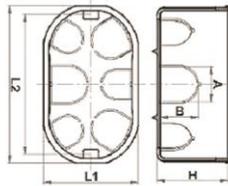
Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



DIMENSÕES		
Cotas	4 x 2	4 x 4
A	26	26
B	28	28
H	47	47
L1	63	105
L2	105	106,5

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15465:2008 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho

ABNT NBR IEC 60670-1 :2014 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos gerais

ABNT NBR 5431:2008 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:

Tigre Caixa de Embutir Dryfix 4''x2'' (código 21007013).

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00229	Elétrica	Infraestrutura	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Caixa 4x4 de embutir para alvenaria - fornecimento e instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa 4x4 reforçada de embutir em alvenaria

Materiais:

Caixa terminal 4x4 com as seguintes características mínimas:

Caixa tipo 4" x 4";

Próprio para embutir em alvenaria;

Dimensões aproximadas: 112 mm x 112 mm x 47 mm;

Fabricada em PVC antichama;

Tipo reforçada, com reforço estrutural nas bordas;

Entradas para eletrodutos de 3/4" (DN 25 mm) e 1" (DN 32 mm);

As entradas já devem estar pré-estampadas para facilitar a instalação;

Compatível com os espelhos, suporte e módulos da Schneider Electric Prime Lunare;

Para instalações elétricas ou de dados;

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa na parede, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado.

Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo.

Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15465:2008 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho

ABNT NBR IEC 60670-1 :2014 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos gerais

ABNT NBR 5431:2008 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:

Tigre Caixa de Luz Tigreflex 4''x4'' (código 33043619); Tigre Caixa de Luz Eletroduto Roscável 4''x4'' (código 33042884); Legrand PIAL 689015; Legrand PIAL 689035.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00230	Elétrica	Infraestrutura	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Caixa 4x4 para drywall - fornecimento e instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa 4x4 para drywall

Materiais:

Caixa terminal 4x4 para drywall com as seguintes características mínimas:

Caixa tipo 4" x 4";

Próprio para instalação em drywall;

Acompanhada de todos os acessórios para instalação;

Dimensões aproximadas: 105 mm x 106,5 mm x 47 mm;

Fabricada em PVC antichama;

Entradas para eletrodutos de 3/4" (DN 25 mm) e 1" (DN 32 mm);

As entradas já devem estar pré-estampadas para facilitar a instalação;

Compatível com os espelhos, suporte e módulos da Schneider Electric Prime Lunare;

Para instalações elétricas ou de dados;

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa na parede de drywall, utilizando o método recomendado pelo fabricante do equipamento, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado. O serviço inclui o fornecimento de parafusos e outros elementos de fixação necessários.

Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo.

Este serviço não contempla rasgo e recomposição na parede de drywall.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

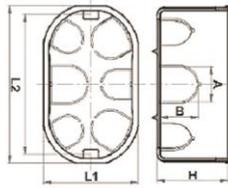
Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



DIMENSÕES		
Cotas	4 x 2	4 x 4
A	26	26
B	28	28
H	47	47
L1	63	105
L2	105	106,5

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15465:2008 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho

ABNT NBR IEC 60670-1 :2014 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos gerais

ABNT NBR 5431:2008 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:

Tigre Caixa de Embutir Dryfix 4''x4'' (código 21007110).

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00231	Elétrica	Infraestrutura	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm - fornecimento e instalação			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio com tampa 100x100x50mm.

Materiais:

Caixa de passagem ou distribuição com as seguintes características mínimas:
 Fabricada em liga de alumínio-silício, com elevada resistência mecânica e à corrosão;
 Com tampa reversível lisa/antiderrapante, fixada ao corpo por meio de parafusos de aço galvanizado ou bicromatizado, resistentes ao tempo;
 Junta de vedação de borracha encaixada entre o corpo e a tampa para instalação ao tempo;
 Acabamento em alumínio natural ou com pintura eletrostática a pó epóxi-poliéster na cor cinza;
 Dimensões aproximadas: 100 x 100 x 50 mm;
 Acompanhado de acessórios para fixação e instalação (buchas, parafusos, arruelas, etc.).
 Conector tipo Unidut cônico, com as seguintes características mínimas:
 Compatível com a caixa fornecida;
 Tamanho conforme a necessidade de projeto;
 Fabricado em liga de alumínio;
 Próprio para instalação de eletrodutos metálicos sem rosca (tipo “pressão”);
 Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, etc.)

Serviços:

O serviço inclui a montagem, instalação e fixação da caixa conforme a necessidade de projeto. A fixação poderá ser feita em alvenaria, concreto ou drywall, ou a caixa poderá ser embutida. O serviço não contempla a demolição ou recomposição.
 Deverão ser abertos os furos de passagem correspondentes, de acordo com as necessidades específicas de cada caso, seguindo os procedimentos indicados pelo fabricante. Nos furos de passagem, deverão ser instalados uniduts (box retos) ou acessórios semelhantes para acabamento adequado nos eletrodutos.
 O serviço contempla o fornecimento dos acessórios para fixação e de acabamento nos eletrodutos. Ao final do serviço, a caixa deverá ser limpa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: caixa de passagem instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Daisa CDT 10; Wetzal CP-1010-6 ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00232	Elétrica	Infraestrutura	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm - fornecimento e instalação			v03	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio com tampa 200x200x100mm.

Materiais:

Caixa de passagem metálica, com as seguintes características mínimas:

1. Fabricada em liga de alumínio-silício, com elevada resistência mecânica e à corrosão;
2. Com tampa reversível lisa/antiderrapante, fixada ao corpo por meio de parafusos de aço galvanizado ou bicromatizado, resistentes ao tempo;
3. Junta de vedação de borracha encaixada entre o corpo e a tampa para instalação ao tempo;
4. Acabamento em alumínio natural ou com pintura eletrostática a pó epóxi-poliéster na cor cinza;
5. Dimensões aproximadas:
 - 5.1. Comprimento: 200 mm;
 - 5.2. Largura: 200 mm;
 - 5.3. Altura: 100 mm.
6. Acompanhado de acessórios para fixação e instalação (buchas, parafusos, arruelas, prensa-cabos etc.);
7. Conector reto, com as seguintes características mínimas:
 - 7.1. Tipo conforme a aplicação (box reto, unidut cônico, unidut reto etc.);
 - 7.2. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
 - 7.3. Para eletrodutos de 1", 1.1/2", 2" ou 3", conforme a necessidade;
 - 7.4. Fabricado em liga de alumínio;
 - 7.5. Um lado próprio para eletrodutos (rosca conforme a aplicação);
 - 7.6. Um lado com rosca BSP e arruela (conforme a aplicação);
 - 7.7. Perfeitamente compatível com os eletrodutos fornecidos ou existentes;
 - 7.8. Resistência mecânica para uso em lugares expostos (sobrepôr);
 - 7.9. Acompanhado de parafusos (com tratamento para melhorar a resistência a corrosão) e arruela para fixação e montagem.

Serviços:

1. Instalação de conectores conforme necessidade;
2. Instalação das caixas de passagem conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

1. A fixação poderá ser feita em alvenaria, concreto ou drywall, ou a caixa poderá ser embutida;
2. Deverão ser abertos os furos de passagem correspondentes, de acordo com as necessidades específicas de cada caso, seguindo os procedimentos indicados pelo fabricante. Nos furos de passagem, deverão ser instalados uniduts (box retos) ou acessórios semelhantes para acabamento adequado nos eletrodutos;
3. O serviço contempla o fornecimento dos acessórios para fixação e de acabamento nos eletrodutos;
4. Ao final do serviço, a caixa deverá ser limpa.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: caixa de passagem instalada com acessórios

Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15701:2016 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Referência Comercial:

1. Caixa de passagem: Daisa CDT 20, Wetzel CP-2020-10, Tramontina CP-2020 (código 56123003), Elecon CP-2020;
2. Box reto 1'': Tramontina 56127/003, Wetzel CRA-20 ALU;
3. Unidut cônico 1'': Tramontina 56126/003, Wetzel CS-20 ALU S/ VED;
4. Box reto 1.1/2'': Tramontina 56127/005, Wetzel CRA-30 ALU;
5. Unidut cônico 1.1/2'': Tramontina 56126/005, Wetzel CS-30 ALU S/ VED;
6. Box reto 2'': Tramontina 56127/006, Wetzel CRA-35 ALU;
7. Unidut cônico 2'': Tramontina 56126/006, Wetzel CS-35 ALU S/ VED;
8. Box reto 3'': Tramontina 56127/008, Wetzel CRA-45 ALU;
9. Unidut cônico 3'': Tramontina 56126/008, Wetzel CS-45 ALU S/ VED;

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00233	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de passagem em PVC com tampa 150x150x75mm.

Materiais:

Caixa de passagem ou distribuição com as seguintes características mínimas:
Fabricada em PVC anti-chama;
Com tampa lisa, fixada com parafusos;
Com entrada para eletrodutos de 3/4” e 1”;
Dimensões aproximadas: 150 mm x 150 mm x 75 mm;
Acompanhado de acessórios para fixação e instalação (buchas, parafusos, arruelas, etc.);
De embutir ou sobrepor, conforme a aplicação.

Serviços:

O serviço inclui a montagem, instalação e fixação da caixa conforme a necessidade de projeto. A fixação poderá ser feita em alvenaria, concreto ou drywall, ou a caixa poderá ser embutida. O serviço não contempla a demolição ou recomposição.
Deverão ser abertos os furos de passagem correspondentes, de acordo com as necessidades específicas de cada caso, seguindo os procedimentos indicados pelo fabricante. Nos furos de passagem, deverão ser instalados uniduts (box retos) ou acessórios semelhantes para acabamento adequado nos eletrodutos.
O serviço contempla o fornecimento dos acessórios para fixação e de acabamento nos eletrodutos. Ao final do serviço, a caixa deverá ser limpa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: caixa de passagem instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Tigre CPT 15; Cemar CPE15 911002

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00234	Elétrica	Infraestrutura	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Caixa para piso elevado - fornecimento e instalação			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Instalação e fornecimento de caixa para piso elevado

Materiais:

Caixa para piso elevado com as seguintes características mínimas
 Fabricada em alumínio estruturado ou PA66 com reforço em fibra de vidro;
 Saídas duplas e opostas e para eletroduto e/ou duto flexível (3/4" ou 1");
 Configuração interna com espaçamento adequado;
 Dimensões aproximadas: 170 mm x 170 mm x 70 mm;
 Fornecido com quatro unidades do Módulo tomada (fêmea) de energia elétrica 2P + T, no novo padrão brasileiro, para 250 Vac, corrente de 10A; Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe ao suporte existente na caixa para piso elevado;
 Com tampa em material metálico resistente e com acabamento compatível com o existente.
 Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:
 Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
 Comprimento aproximado de 3,5 mm;
 Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
 Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço inclui a montagem e instalação da caixa de piso elevado e todos seus acessórios.
 A montagem deve seguir rigorosamente as recomendações do fabricante original do equipamento.
 O serviço inclui eventualmente o recorte no piso elevado e o fornecimento de acessórios para acabamento e instalação.

A caixa deve ser fornecida com os acessórios para instalação de pontos de energia e dados. Já devem ser fornecidos e instalados 4 pontos de energia no equipamento. Os pontos de dados serão instalados através de serviço específico.

O serviço também contempla a conexão das tomadas nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, terra e neutro, nas posições conforme especificados na norma ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização - Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.

Os condutores de fase, neutro e terra também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.

Página 471 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: caixa instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização

Referência Comercial:

Caixa: Dutotec DT 72921.00; Engeduto CPE MD 18 SR; Pisoag MOD-2702

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00235	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de canaleta em alumínio com tampa, divisória interna para separação de cabeamento de rede e elétrica, dimensões aproximadas de 73x25mm, incluindo curvas, conexões e acessórios de fixação.

Materiais:

Canaleta em alumínio com tampa, com as seguintes características mínimas:
 Completamente mecanicamente e esteticamente compatível com as canaletas de alumínio da Dutotec (material padronizado no Senado Federal);
 Divisória interna para separação de cabeamento de rede e elétrica, dimensões aproximadas de 73x25mm (na ausência de indicação específica, utilizar tipo D);
 Incluindo curvas, conexões, tampas e acessórios de fixação;
 Para instalação aparente, livre de rebarbas internas e nas extremidades;
 Fabricada em alumínio com acabamento anodizado/pintado;
 Cor: conforme projeto executivo (na ausência de indicação específica, utilizar branco);
 Para passagem de cabos de sinal/dados e cabos elétricos.

Serviços:

O serviço inclui o fornecimento e instalação das canaletas de alumínio para instalações aparentes. A fixação da canaleta está prevista no escopo do serviço.
 O escopo do serviço também inclui a instalação das tampas, fornecimento de acessórios como curvas e eventuais cortes para ajuste no comprimento das canaletas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: metro de canaleta instalada. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

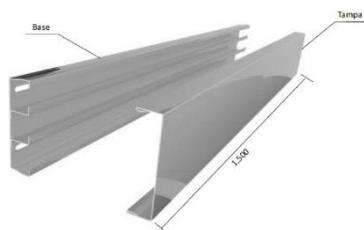


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:

Referência comercial da canaleta: Dutotec DT 12241.00 (tipo D)

Referência comercial das curvas: Dutotec DT 31190.00, DT 31290.00, DT 31291.00, DT 31292.00, DT 31390.00

Referência comercial da tampa: Dutotec DT 15040.00

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00236	Grande Área Elétrica	Categoria Condutes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Condute de alumínio de 1” - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de condute de alumínio para eletrodutos de 1”, de sobrepor, com tipo conforme a aplicação, com tampa, kit de vedação e conectores retos.

Materiais:

Condute múltiplo de alumínio, com as seguintes características mínimas:

1. Para eletrodutos de 1”;
2. Tipo conforme a aplicação (C, E, L, T etc.);
3. Com ou sem rosca, a depender da aplicação;
4. Poderá ser fornecido o condute tipo múltiplo, acompanhado dos tampões e pelo menos 2 conectores;
5. Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
6. Com ou sem pintura (padrão), a depender do utilizado no local;
7. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
8. Para uso em ambiente interno (abrigado);
9. Próprio para uso como caixa de passagem ou como caixa terminal de equipamentos (tomada e interruptor);
10. Com local para fixação de tampa com porta equipamentos ou tampa cega, casos seja para caixa terminal de equipamentos;
11. Fornecido com tampa conforme a aplicação:
 - 11.1. Para condutes de eletrodutos de 1”;
 - 11.2. Perfeitamente compatível com os condutes fornecidos ou existentes;
 - 11.3. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
 - 11.4. Tipo conforme a aplicação (cega, 1-3 postos, furos para rede, tomadas etc.);
 - 11.5. Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
 - 11.6. Com ou sem pintura (padrão), a depender do utilizado no local;
 - 11.7. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
 - 11.8. Para uso em ambiente interno (abrigado);
 - 11.9. Próprio para uso como caixa de passagem (tampa cega) ou como caixa terminal de equipamentos (tomada e interruptor);
 - 11.10. Acompanhado de parafusos para fixação e montagem.
12. Fornecido com kit de vedação:
 - 12.1. Para condutes de eletrodutos de 1”;
 - 12.2. Perfeitamente compatível com os condutes fornecidos ou existentes;
 - 12.3. Composto de juntas de vedação necessárias para tornar o grau de proteção do condute IP54;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 12.4. Composto por junta de vedação da tampa, junta de vedação para eletrodutos e demais juntas necessárias para vedação do conjunto;
- 12.5. Próprio para tornar condutes adequados para uso externo;
- 12.6. Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização e montagem.
13. Fornecido com conector reto, com as seguintes características mínimas:
- 13.1. Tipo conforme a aplicação (box reto, unidut cônico, unidut reto etc.);
- 13.2. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
- 13.3. Para eletrodutos de 1”;
- 13.4. Fabricado em liga de alumínio;
- 13.5. Um lado próprio para eletrodutos (rosca conforme a aplicação);
- 13.6. Um lado com rosca BSP e arruela (conforme a aplicação);
- 13.7. Perfeitamente compatível com os eletrodutos e condutes fornecidos ou existentes;
- 13.8. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepôr);
- 13.9. Acompanhado de parafusos (com tratamento para melhorar a resistência a corrosão) e arruela para fixação e montagem.

Serviços:

1. Instalação de conectores conforme necessidade;
2. Instalação dos condutes conforme projeto executivo;
3. Conexão dos eletrodutos conforme projeto executivo;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Contempla o fornecimento e a instalação do condute em alvenaria, concreto ou drywall, no piso parede ou teto;
2. A instalação deve ser feita de modo a deixar o condute e a infraestrutura associada (eletrodutos) nivelados;
3. A fixação deve ser feita evitando danificar o acabamento existente;
4. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação;
5. Ao final da instalação, o local de instalação e o interior da caixa deve ser limpo;
6. O tipo de condute (L ou X) bem como os acessórios (unidut, tampões e redução) deverão ser fornecidos conforme a necessidade de projeto;
7. Nenhum buraco do condute deve ficar aberto ao final da instalação;
8. Os furos, fixações e acessórios para instalação de sobrepôr em alvenaria, drywall e concreto estão previstos;
9. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como parafusos, buchas, redutores, vedações etc.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de medição: condutele instalado

Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15701:2016 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Referência Comercial:

1. Condulete: Tramontina 56101/313 (tipo C), Tramontina 56102/313 (tipo E), Tramontina 56104/313 (tipo LL), Tramontina 56105/313 (tipo LR), Tramontina 56106/313 (tipo T), Wetzel Conduletzel CSR-20 ALU (tipo C), Wetzel Conduletzel ESR-20 ALU (tipo E), Wetzel Conduletzel LLSR-20 ALU (tipo LL), Wetzel Conduletzel LRSR-20 ALU (tipo LR), Wetzel Conduletzel TSR-20 ALU (tipo T), Daisa Dailet Modelo V DV 100 C - C (tipo C), Daisa Dailet Modelo V DV 100 C - E (tipo E), Daisa Dailet Modelo V DV 100 C - LL (tipo LL), Daisa Dailet Modelo V DV 100 C - LR (tipo LR), Daisa Dailet Modelo V DV 100 C - T (tipo T);
2. Tampa: Tramontina 56117/007 (cega), Tramontina 56117/042 (1 posto), Tramontina 56117/043 (2 postos), Tramontina 56117/044 (3 postos), Tramontina 56117/045 (tomada), Wetzel Conduletzel TPSC-20 ALU (cega), Wetzel Conduletzel TPSA-12 ALU (1 posto), Wetzel Conduletzel TPSA-13 ALU (2 postos), Wetzel Conduletzel TPSA-14 ALU (3 postos);
3. Kit vedação: Tramontina 56114/073 (kit completo), Tramontina 56114/002 (junta de vedação da tampa) + Tramontina 56114/023 (junta para eletrodutos, 3 unidades), Wetzel V-20 POL (junta de vedação da tampa) + Wetzel AV-20 EPDM (junta para eletrodutos, 3 unidades);
4. Box reto: Tramontina 56127/003, Wetzel CRA-20 ALU;
5. Unidut cônico: Tramontina 56126/003, Wetzel CS-20 ALU S/ VED.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00237	Grande Área Elétrica	Categoria Eletrocalhas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletrocalha 100x50 mm - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 100 x 50 mm, fabricado em chapa # 20, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 100 mm x 50 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 100 mm e largura de 50 mm

Fabricado em chapa # 20 (0,95 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa # 24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;

Sem rebarbas.

Acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, incluindo emendas, junções, subidas/descidas, fixações, etc.

Serviços:

As eletrocalhas devem ser instaladas de tal forma que elas fiquem niveladas e seguras. Na ausência de detalhe específico em projeto, as eletrocalhas devem ser fixadas a cada 1,5 metro, utilizando um suporte vertical, barra roscadas e parabolts na laje. O serviço contempla a instalação de todos os acessórios de suporte (incluindo os parabolts ou semelhantes) e de conexão/transição. O fornecimento de septo separador deverá ser incluso caso seja previsto em projeto.

Os pontos de corte deverão receber tratamento por galvanização a frio;

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo “H”, visando nivelar e melhorar o acabamento entre a conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores;

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão

Página 478 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.

Ao final do serviço, a eletrocalha deve ser limpa. A tampa deverá ser instalada após a instalação dos cabos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais

ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais

ABNT NBR 64537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:

Maxtil, Valemam VL 2.02 P - 100 x 50 x 3000 - GE (lisa), Valemam VL 3.02 - P 100 x 50 x 3000 - GE (perfurada), Dispan DP700 (lisa), Dispan DP702 (perfurada), Dispan DP707 (tampa), Mopa 121-100/050-Z (lisa), Mopa 131-100/050-Z, Eletropoll, Calhas Kennedy, Cemar Legrand, Walbras

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00238	Elétrica	Eletrocalhas	m	
Descrição			Versão:	Composição:
Eletrocalha 200x100 mm - fornecimento e instalação			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 200 x 100 mm, fabricado em chapa # 18, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 200 mm x 100 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 200mm e largura de 100mm

Fabricado em chapa # 18 (1,25 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa # 24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;

Sem rebarbas.

Acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, incluindo emendas, junções, subidas/descidas, fixações, etc.

Serviços:

As eletrocalhas devem ser instaladas de tal forma que elas fiquem niveladas e seguras. Na ausência de detalhe específico em projeto, as eletrocalhas devem ser fixadas a cada 1,5 metro, utilizando uma suspensão ômega (dupla), barras roscadas e parabolts na laje. O serviço contempla a instalação de todos os acessórios de suporte (incluindo os parabolts ou semelhantes) e de conexão/transição. O fornecimento de septo separador deverá ser incluso caso seja previsto em projeto.

Os pontos de corte deverão receber tratamento por galvanização a frio;

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo “H”, visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores;

Página 480 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.

Ao final do serviço, a eletrocalha deve ser limpa. A tampa deverá ser instalada após a instalação dos cabos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais

ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais

ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:

Maxtil, Valemam VL 2.02 P - 200 x 100 x 3000 - GE (lisa), Valemam VL 3.02 - P 200 x 100 x 3000 – GE (perfurada), Dispan DP700 (lisa), Dispan DP702 (perfurada), Dispan DP707 (tampa), Mopa 121-200/100-Z (lisa), Mopa 131-200/100-Z, Eletropoll, Calhas Kennedy, Cemar Legrand, Walbras

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00239	Elétrica	Eletrocalhas	m	
Descrição Eletrocalha 200x50 mm - fornecimento e instalação			Versão: v01	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 200 x 50 mm, fabricado em chapa # 18, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 200 mm x 50 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 200 mm e largura de 50 mm

Fabricado em chapa # 18 (1,25 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa # 24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;

Sem rebarbas.

Acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, incluindo emendas, junções, subidas/descidas, fixações, etc.

Serviços:

As eletrocalhas devem ser instaladas de tal forma que elas fiquem niveladas e seguras. Na ausência de detalhe específico em projeto, as eletrocalhas devem ser fixadas a cada 1,5 metro, utilizando uma suspensão ômega (dupla), barras roscadas e parabolts na laje. O serviço contempla a instalação de todos os acessórios de suporte (incluindo os parabolts ou semelhantes) e de conexão/transição. O fornecimento de septo separador deverá ser incluso caso seja previsto em projeto.

Os pontos de corte deverão receber tratamento por galvanização a frio;

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo “H”, visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores;

Página 482 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.

Ao final do serviço, a eletrocalha deve ser limpa. A tampa deverá ser instalada após a instalação dos cabos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais

ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais

ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:

Maxtil, Valemam VL 2.02 P - 200 x 050 x 3000 - GE (lisa), Valemam VL 3.02 - P 200 x 050 x 3000 – GE (perfurada), Dispan DP700 (lisa), Dispan DP702 (perfurada), Dispan DP707 (tampa), Mopa 121-200/050-Z (lisa), Mopa 131-200/050-Z, Eletropoll, Calhas Kennedy, Cemar Legrand, Walbras

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00240	Elétrica	Eletrocalhas	m	
Descrição Eletrocalha 300x100 mm - fornecimento e instalação			Versão: v02	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 300 x 100 mm, fabricado em chapa # 18, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 300 mm x 100 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 300mm e largura de 100mm

Fabricado em chapa # 18 (1,25 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa # 24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;

Sem rebarbas.

Acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, incluindo emendas, junções, subidas/descidas, fixações, etc.

Serviços:

As eletrocalhas devem ser instaladas de tal forma que elas fiquem niveladas e seguras. Na ausência de detalhe específico em projeto, as eletrocalhas devem ser fixadas a cada 1,5 metro, utilizando uma suspensão ômega (dupla), barras roscadas e parabolts na laje. O serviço contempla a instalação de todos os acessórios de suporte (incluindo os parabolts ou semelhantes) e de conexão/transição. O fornecimento de septo separador deverá ser incluso caso seja previsto em projeto.

Os pontos de corte deverão receber tratamento por galvanização a frio;

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo “H”, visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores;

Página 484 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.

Ao final do serviço, a eletrocalha deve ser limpa. A tampa deverá ser instalada após a instalação dos cabos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais

ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais

ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:

Maxtil, Valemam VL 2.02 P - 300 x 100 x 3000 - GE (lisa), Valemam VL 3.02 - P 300 x 100 x 3000 – GE (perfurada), Dispan DP700 (lisa), Dispan DP702 (perfurada), Dispan DP707 (tampa), Mopa 121-300/100-Z (lisa), Mopa 131-300/100-Z, Eletropoll, Calhas Kennedy, Cemar Legrand, Walbras

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00241	Elétrica	Eletrocalhas	m	
Descrição			Versão:	Composição:
Eletrocalha 300x50 mm - fornecimento e instalação			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 300 x 050 mm, fabricado em chapa # 18, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 300 mm x 050 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 300mm e largura de 50mm

Fabricado em chapa # 18 (1,25 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa # 24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;

Sem rebarbas.

Acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, incluindo emendas, junções, subidas/descidas, fixações, etc.

Serviços:

As eletrocalhas devem ser instaladas de tal forma que elas fiquem niveladas e seguras. Na ausência de detalhe específico em projeto, as eletrocalhas devem ser fixadas a cada 1,5 metro, utilizando uma suspensão ômega (dupla), barras roscadas e parabolts na laje. O serviço contempla a instalação de todos os acessórios de suporte (incluindo os parabolts ou semelhantes) e de conexão/transição. O fornecimento de septo separador deverá ser incluso caso seja previsto em projeto.

Os pontos de corte deverão receber tratamento por galvanização a frio;

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo “H”, visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores;

Página 486 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.

Ao final do serviço, a eletrocalha deve ser limpa. A tampa deverá ser instalada após a instalação dos cabos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais

ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais

ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:

Maxtil, Valemam VL 2.02 P - 300 x 050 x 3000 - GE (lisa), Valemam VL 3.02 - P 300 x 050 x 3000 – GE (perfurada), Dispan DP700 (lisa), Dispan DP702 (perfurada), Dispan DP707 (tampa), Mopa 121-300/050-Z (lisa), Mopa 131-300/050-Z, Eletropoll, Calhas Kennedy, Cemar Legrand, Walbras

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00242	Elétrica	Eletrocalhas	m	
Descrição			Versão:	Composição:
Eletrocalha 400x50 mm - fornecimento e instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 400 x 050 mm, fabricado em chapa # 16, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 400 mm x 050 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 400mm e largura de 50mm

Fabricado em chapa # 16 (1,55 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa # 24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;

Sem rebarbas.

Acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, incluindo emendas, junções, subidas/descidas, fixações, etc.

Serviços:

As eletrocalhas devem ser instaladas de tal forma que elas fiquem niveladas e seguras. Na ausência de detalhe específico em projeto, as eletrocalhas devem ser fixadas a cada 1,5 metro, utilizando uma suspensão ômega (dupla), barras roscadas e parabolts na laje. O serviço contempla a instalação de todos os acessórios de suporte (incluindo os parabolts ou semelhantes) e de conexão/transição. O fornecimento de septo separador deverá ser incluso caso seja previsto em projeto.

Os pontos de corte deverão receber tratamento por galvanização a frio;

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo “H”, visando nivelar e melhorar o acabamento entre as conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores;

Página 488 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.

Ao final do serviço, a eletrocalha deve ser limpa. A tampa deverá ser instalada após a instalação dos cabos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais

ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais

ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:

Maxtil, Valemam VL 2.02 P - 400 x 050 x 3000 - GE (lisa), Valemam VL 3.02 - P 400 x 050 x 3000 – GE (perfurada), Dispan DP700 (lisa), Dispan DP702 (perfurada), Dispan DP707 (tampa), Mopa 121-400/050-Z (lisa), Mopa 131-400/050-Z, Eletropoll, Calhas Kennedy, Cemar Legrand, Walbras

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00243	Elétrica	Eletrocalhas	m	
Descrição Eletrocalha 50x50 mm - fornecimento e instalação			Versão: v02	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 50 x 50 mm, fabricado em chapa # 22, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 50 mm x 50 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 50 mm e largura de 50 mm

Fabricado em chapa # 22 (0,8 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa # 24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;

Sem rebarbas.

Acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, incluindo emendas, junções, subidas/descidas, fixações, etc.

Serviços:

As eletrocalhas devem ser instaladas de tal forma que elas fiquem niveladas e seguras. Na ausência de detalhe específico em projeto, as eletrocalhas devem ser fixadas a cada 1,5 metro, utilizando um suporte vertical, barra roscadas e parabolts na laje. O serviço contempla a instalação de todos os acessórios de suporte (incluindo os parabolts ou semelhantes) e de conexão/transição. O fornecimento de septo separador deverá ser incluso caso seja previsto em projeto.

Os pontos de corte deverão receber tratamento por galvanização a frio;

A conexão entre os trechos retos e conexões das eletrocalhas deverão ser executados por mata juntas, com perfil do tipo “H”, visando nivelar e melhorar o acabamento entre a conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolamento dos condutores;

Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão

Página 490 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.

Ao final do serviço, a eletrocalha deve ser limpa. A tampa deverá ser instalada após a instalação dos cabos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 11888 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais

ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais

ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:

Maxtil, Valemam VL 2.02 P - 50 x 50 x 3000 - GE (lisa), Valemam VL 3.02 - P 50 x 50 x 3000 – GE (perfurada), Dispan DP700 (lisa), Dispan DP702 (perfurada), Dispan DP707 (tampa), Mopa 121-50/50-Z (lisa), Mopa 131-50/50-Z, Eletropoll, Cemar Legrand, Calhas Kennedy, Walbras

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00244	Grande Área Elétrica	Categoria Eletródutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletróduto de aço galvanizado de 1 1/2” – fornecimento e instalação			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletróduto rígido roscável de aço galvanizado de 1 1/2” (DN 40mm) tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletróduto rígido roscável de aço galvanizado de 1 1/2”, com as seguintes características mínimas:

1. Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;
2. Tipo médio (espessura de parede de 0,90 mm, com tolerância de 12,5% para baixo)
3. Roscável nas pontas;
4. Rosca ABNT NBR 8133:2010 - Rosca para Tubos Onde a Vedação não é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias Paralela;
5. Diâmetro nominal (DN) de 40 mm;
6. Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;
7. Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
8. Sem rebarbas;
9. Acompanhado de curvas, luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras, tirantes e demais acessórios para montagem, fixação e instalação.

Serviços:

1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletróduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente;
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletródutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje ou parede por meio de tirantes com abraçadeiras.
2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

3. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.
4. Os cortes/roscas feitos em campo deverão ser devidamente protegidos contra corrosão (regalvanizadas);
5. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga TIA 569;
6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.;
7. Caso sejam necessárias aberturas/rasgos em paredes, forros, tetos ou pisos para embutir os eletrodutos, a Contratada ficará responsável pela recomposição das áreas abertas;
8. As curvas devem garantir o atendimento ao raio de curvatura mínimo para cabos de cobre e fibras ópticas estabelecido na revisão mais recente da ANSI TIA - 568 – Commercial building telecommunications cabling standard.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: eletroduto instalado

Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 5598:2013 - Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos

ABNT NBR 8133:2010 - Rosca para Tubos Onde a Vedação não é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias

ABNT NBR 14039:2005 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV

ANSI TIA - 568 – Commercial building telecommunications cabling standard

ANSI TIA - 569 – Telecommunications pathways and spaces

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 25, GFC, Carbinox Eletroduto Pré-Zincado Médio 2 1 1/2'', Zetone Pré-zincado Médio 1 1/2''

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00245	Grande Área Elétrica	Categoria Eletródutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletróduto de aço galvanizado de 1 1/4” – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletróduto rígido roscável de aço galvanizado de 1 1/4” (DN 32mm) tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletróduto rígido roscável de aço galvanizado de 1 1/4”, com as seguintes características mínimas:
Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;
Tipo médio (espessura de parede de 0,90 mm)
Roscável nas pontas;
Rosca ABNT NBR 8133:2010 - Rosca para Tubos Onde a Vedação não é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias Paralela;
Diâmetro nominal (DN) de 32 mm;
Diâmetro externo entre 40,5 e 41,0 mm (nominal: 40,75 mm);
Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;
Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

Serviços:

Contempla o fornecimento e a instalação do eletróduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.

Os eletródutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje ou parede por meio de tirantes com abraçadeiras.

Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.

Os eletródutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.

Os cortes/rosca feitas em campo deverão ser devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);

Entre os eletródutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga TIA 569, onde o mínimo é 127 mm;

O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

Diâmetro externo:

40,75 mm (Referência: Carbinox)

Diâmetro interno:

38,6 mm (Referência: Carbinox)

Raio de curvatura mínimo:

184 mm (NEC 346-10)

232 mm (ANSI TIA/EIA-569 4.4.2.2 - Cabos de cobre) (6X diâmetro interno)

386 mm (ANSI TIA/EIA-569 4.4.2.2 - Fibra ótica) (10X diâmetro interno)

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: eletroduto instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 24, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 1 1/4” ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00246	Elétrica	Eletrodutos	m	
Descrição			Versão:	Composição:
Eletroduto de aço galvanizado de 1” – fornecimento e instalação			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 1” (DN 25mm), tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 1”, com as seguintes características mínimas:

1. Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;
2. Tipo médio (espessura de parede de 0,90 mm, com tolerância de 12,5% para baixo)
3. Roscável nas pontas;
4. Rosca ABNT NBR 8133:2010 Paralela;
5. Diâmetro nominal (DN) de 25 mm;
6. Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;
7. Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
8. Sem rebarbas;
9. Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, fixação e instalação, como curvas, luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras, tirantes, parabolts, terminações etc.

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
 - 1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje, por meio de tirantes com abraçadeiras ou com perfilados, ou na parede, por meio de mãos francesas e parabolts, onde aplicável.
2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.

3. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.

4. Os cortes/roscas feitas em campo deverão ser devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);

5. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme revisão mais recente da ANSI TIA - 569 – Telecommunications pathways and spaces;

6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

7. As curvas devem garantir o atendimento ao raio de curvatura mínimo para cabos de cobre e fibras ópticas estabelecido na revisão mais recente da ANSI TIA - 568 – Commercial building telecommunications cabling standard.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: eletroduto instalado

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 5598:2013 - Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos

ABNT NBR 8133:2010 - Rosca para Tubos Onde a Vedação não é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias

ABNT NBR 14039:2005 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV

ANSI TIA - 568 – Commercial building telecommunications cabling standard

ANSI TIA - 569 – Telecommunications pathways and spaces

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 23, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 1”, Zetone Pré-zincado Médio 1” ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00247	Grande Área Elétrica	Categoria Eletrodutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletroduto de aço galvanizado de 2” – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 2” (DN 50mm) tipo médio.

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 2”, com as seguintes características mínimas:

1. Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;
2. Tipo médio (espessura de parede de 0,90 mm, com tolerância de 12,5% para baixo)
3. Roscável nas pontas;
4. Rosca ABNT NBR 8133:2010 Paralela;
5. Diâmetro nominal (DN) de 50 mm;
6. Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;
7. Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
8. Sem rebarbas;
9. Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, fixação e instalação, como curvas, luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras, parabolts, terminações etc.

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
 - 1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje, por meio de tirantes com abraçadeiras ou com perfilados, ou na parede, por meio de mãos francesas e parabolts, onde aplicável.
2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.

3. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.

4. Os cortes/roscas feitas em campo deverão ser devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);

5. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga ANSI TIA - 569 –

Telecommunications pathways and spaces;

6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

7. As curvas devem garantir o atendimento ao raio de curvatura mínimo para cabos de cobre e fibras ópticas estabelecido na revisão mais recente da ANSI TIA - 568 – Commercial building telecommunications cabling standard.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: eletroduto instalado

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 5598:2013 - Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos

ABNT NBR 8133:2010 - Rosca para Tubos Onde a Vedação não é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias

ABNT NBR 14039:2005 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV

ANSI TIA - 568 – Commercial building telecommunications cabling standard

ANSI TIA - 569 – Telecommunications pathways and spaces

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 26, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 2'', Zetone Pré-zincado Médio 2'' ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00248	Elétrica	Eletródutos	m	
Descrição			Versão:	Composição:
Eletróduto de aço galvanizado de 3/4” – fornecimento e instalação			v03	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletróduto rígido roscável de aço galvanizado de 3/4” (DN 20mm) tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletróduto rígido roscável de aço galvanizado de 3/4”, com as seguintes características mínimas:
 Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;
 Tipo médio (espessura de parede de 0,90 mm)
 Roscável nas pontas;
 Rosca ABNT NBR 8133:2010 - Rosca para Tubos Onde a Vedação não é Feita Pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias Paralela;
 Diâmetro nominal (DN) de 20 mm;
 Diâmetro externo entre 25,2 e 25,6 mm (nominal: 25,4 mm);
 Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;
 Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
 Sem rebarbas;
 Acompanhado de curvas, luvas, buchas, arruelas, abraçadeiras, tirantes e demais acessórios para montagem, fixação e instalação.

Serviços:

Contempla o fornecimento e a instalação do eletróduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
 Os eletródutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje ou parede por meio de tirantes com abraçadeiras.
 Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
 Os eletródutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.
 Os cortes/roscas feitas em campo deverão ser devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);
 Entre os eletródutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga TIA 569, onde o mínimo é 127 mm;
 O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Atividades e Responsabilidades:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Diâmetro externo:

25,4 mm (Referência: Carbinox)

Diâmetro interno:

23,48 mm (Referência: Carbinox)

Raio de curvatura mínimo:

114 mm (NEC 346-10)

141 mm (ANSI TIA/EIA-569 4.4.2.2 - Cabos de cobre) (6X diâmetro interno)

235 mm (ANSI TIA/EIA-569 4.4.2.2 - Fibra ótica) (10X diâmetro interno)

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: eletroduto instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 22, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 3/4” ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00249	Grande Área Elétrica	Categoria Eletrodutos - Flexível	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1” (DE 32mm) – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado, 1” (DE – Diâmetro Externo de 32mm), PVC antichama, cor laranja, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado de 1”, com as seguintes características mínimas:
 Diâmetro externo (DE) de 32 mm;
 Fabricado em PVC antichama;
 Cor laranja, tipo reforçado;
 Adequado para instalação em lajes e paredes;
 Atendimento a ABNT NBR 15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho;
 Resistência diametral dos eletrodutos - carga até 750N/5cm (classe de resistência médio);
 Acompanhado de luvas, buchas e arruelas, abraçadeiras, tirantes e demais acessórios para fixação e instalação.

Serviços:

Contempla o fornecimento e a instalação de eletroduto embutido em alvenaria, concreto, drywall ou semelhante, no piso ou parede.
 O trecho embutido não deve ter emendas.
 Quando necessário, a interligação entre dois eletrodutos é feita através do uso de uma caixa 4x2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante a realização dos serviços para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
 Os eletrodutos são conectados às caixas por simples encaixe, bastando para isto que se retirem da caixa as zonas circulares enfraquecidas, nos pontos desejados.
 Os eletrodutos deverão ser entregues secos e guiados.
 Eventuais acessórios para instalação estão contemplados no escopo do fornecimento.
 Esse serviço não contempla o rasgo ou recomposição em alvenaria.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: eletroduto instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15465:2008 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho

Referência Comercial:

Tigre Eletroduto Corrugado Reforçado Tigreflex 32 mm (14211322), Amanco Eletroduto Reforçado Corrugado Flexível 32 mm (11914)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00250	Grande Área Elétrica	Categoria Eletrodutos - Flexível	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4” (DE 25mm) – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado, 3/4” (DE – Diâmetro Externo de 25mm), PVC antichama, cor laranja, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado de 3/4”, com as seguintes características mínimas:
Diâmetro externo (DE) de 25 mm;
Fabricado em PVC antichama;
Cor laranja, tipo reforçado;
Apropriado para instalação em lajes e paredes;
Atendimento a ABNT NBR 15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho;
Resistência diametral dos eletrodutos - carga até 750N/5cm (classe de resistência médio);
Acompanhado de luvas, buchas e arruelas, abraçadeiras, tirantes e demais acessórios para fixação e instalação.

Serviços:

Contempla o fornecimento e a instalação de eletroduto embutido em alvenaria, concreto, drywall ou semelhante, no piso ou parede.
O trecho embutido não deve ter emendas.
Quando necessário, a interligação entre dois eletrodutos é feita através do uso de uma caixa 4x2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante a realização dos serviços para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
Os eletrodutos são conectados às caixas por simples encaixe, bastando para isto que se retirem da caixa as zonas circulares enfraquecidas, nos pontos desejados.
Os eletrodutos deverão ser entregues secos e guiados.
Eventuais acessórios para instalação estão contemplados no escopo do fornecimento.
Esse serviço não contempla o rasgo ou recomposição em alvenaria.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: eletroduto instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15465:2008 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho

Referência Comercial:

Tigre Eletroduto Corrugado Reforçado Tigreflex 25 mm (14211250), Amanco Eletroduto Reforçado Corrugado Flexível 25 mm (11913)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00251	Grande Área Elétrica	Categoria Eletrodutos - Flexível	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1” – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto metálico flexível 1” com capa de PVC, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto metálico flexível, com as seguintes características mínimas:

1. Diâmetro nominal de 1”;
2. Eletroduto metálico flexível com capa de PVC;
3. Revestimento externo em PVC antichama;
4. Interior metálico formado por fita de aço galvanizado;
5. Para instalação aparente, livre de rebarbas internas e nas extremidades;
6. A prova d'água (grau de proteção IP-65);
7. Próprio para ambientes agressivos (externos / com alta umidade);
8. Conexões com rosca BSP ou NPT, conforme especificação do fabricante;
9. Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem do equipamento, conforme instruções do fabricante original do equipamento (conectores, uniões, box reto e curvo, conectores giratórios, uniduts, parafusos, conectores para eletrodutos, tampas, suportes, materiais para fixação, etc.);

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
 - 1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje ou parede por meio de tirantes com abraçadeiras.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2. As conexões terminais (em caixas ou outros elementos de infraestrutura) deverão utilizar obrigatoriamente acessórios compatíveis e adequados.
3. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.
4. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.
5. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga ANSI TIA - 569 – Telecommunications pathways and spaces, onde o mínimo é 127 mm;
6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: eletroduto instalado

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ANSI TIA - 568 – Commercial building telecommunications cabling standard

ANSI TIA - 569 – Telecommunications pathways and spaces

Referência Comercial:

Daisa Daiflex DF 100, Elecon Sealtubo EC-EFM4, SPTF Sealtubo Sealflex SSC-601 ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00252	Grande Área Elétrica	Categoria Eletrodutos - Flexível	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4” – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto metálico flexível 3/4” com capa de PVC, contemplando acessórios de fixação, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto metálico flexível 3/4”, com as seguintes características mínimas:

Diâmetro nominal de 3/4”;

Eletroduto metálico flexível com capa de PVC;

Revestimento externo em PVC antichama;

Interior metálico formado por fita de aço galvanizado;

Para instalação aparente, livre de rebarbas internas e nas extremidades;

A prova d'água (grau de proteção IP-65);

Próprio para ambientes agressivos (externos / com alta umidade);

Conexões com rosca BSP ou NPT, conforme especificação do fabricante;

Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem do equipamento, conforme instruções do fabricante original do equipamento (conectores, uniões, box reto e curvo, conectores giratórios, parafusos, conectores para eletrodutos, tampas, suportes, materiais para fixação, etc.);

Serviços:

Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em alvenaria, concreto ou drywall, no piso ou parede, ou aparente.

Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje ou parede por meio de tirantes com abraçadeiras.

As conexões terminais (em caixas ou outros elementos de infraestrutura) deverão utilizar obrigatoriamente acessórios compatíveis e adequados.

Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final.

Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados.

Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme antiga TIA 569, onde o mínimo é 127 mm;

O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

Diâmetro externo:

26,4 mm (mínimo: 26,16 mm, máximo 26,67 mm) (Referência: Daisa)

26 mm (Referência: Elecon)

26 mm (+ / - 0,3 mm) (Referência: SPTF)

Diâmetro interno:

21 mm (mínimo: 20,7 mm, máximo 21,2 mm) (Referência: Daisa)

21 mm (Referência: Elecon)

21 mm (+ / - 0,25 mm) (Referência: SPTF)

Raio de curvatura mínimo:

175 mm (Referência: Daisa)

160 mm (Referência: SPTF)

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: eletroduto instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Daisa Daiflex DF 034, Elecon Sealtubo EC-EFM3, SPTF Sealtubo Sealflex SSC-6034

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00253	Grande Área Elétrica	Categoria Perfilados	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Perfilado 38x38 mm - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de perfilado perfurada de aço galvanizado 38 x 38 mm, fabricado em chapa # 18, contemplando acessórios de fixação, inclusive conexões.

Materiais:

- Perfilado 38 mm x 38 mm com as seguintes características mínimas:
1. Perfurada;
 2. Com altura de 38 mm e largura de 38 mm
 3. Fabricado em chapa # 18 (1,25 mm);
 4. Fornecida sem tampa lisa;
 5. Dobra tipo “U”, com virola de 5 mm;
 6. Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;
 7. Completamente pré-galvanizada;
 8. Com furos oblongos de 13 x 10 mm;
 9. Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;
 10. Conformidade com as normas ABNT NBR 11888:2015 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais e ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais;
 11. Sem rebarbas.
 12. Não propagante de chamas;
 13. Acompanhados de todos os acessórios necessários a montagem e fixação conforme instruções do fabricante (emendas, flanges, curvas, derivações, suportes, parafusos, porcas, arruelas, mão francesa etc.).
 14. Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão, devem ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do trecho reto.

Serviços:

1. Instalação de perfilado conforme projeto executivo;
 - 1.1. Contempla o fornecimento, lançamento, nivelamento, execução de cortes e a instalação de perfilado para cabos fixados sob piso elevado, na parede e/ou no teto/laje;
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. O tratamento de galvanização a fogo deve ser aplicado na peça pronta, após todos os processos de corte e dobras das chapas;
2. Quando fixados ao teto/laje, deverão ser feitos por meio de tirantes com suportes apropriados;
3. Quando fixados à parede, deverão ser feitos por meio de suportes adequados e parabolts, onde aplicável;
4. Quando fixados sob o piso elevado, deverão ser feitos sobre suportes adequados e parabolts, onde aplicável;
5. Quando cortados, os perfilados devem receber tratamentos de galvanização a frio no local do corte;
6. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, derivações, redutores, devidos suportes e acessórios etc.;
7. O fornecimento e a instalação de perfilados para acondicionamento de linhas elétricas devem atender às normas ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão (para linhas elétricas de baixa tensão).

Critérios e Condições:

Critério de medição: perfilado para cabos instalado

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 6323:2016 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido - Especificação

ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais

ABNT NBR 7400:2015 - Galvanização de produtos de aço e ferro fundido por imersão a quente - Verificação da uniformidade do revestimento - Método de ensaio

ABNT NBR 7414:2015 - Galvanização de produtos de aço e ferro fundido por imersão a quente - Terminologia

ABNT NBR 10476:2016 - Revestimentos de zinco eletrodepositados sobre ferro ou aço — Especificação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 11888:2015 - Bobinas e chapas finas a frio e a quente de aço carbono e de aço de alta resistência e baixa liga - Requisitos gerais

ABNT NBR IEC 61084: - Sistemas de Canaletas e Conduitos Perfilados para Instalações Elétricas

ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos

Referência Comercial:

Maxtil MAX PP.2.PZ, Valemam VL 1.00- PZ, Dispan DP502-AC-PZ-3000-18, Mopa 104-38/38-18-Z, Eletropoll EL 13106-P, Calhas Kennedy CKP 100 3000, Cemar Legrand 936509, Walbras WB 0897 3000

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00254	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Espelho 4x2 – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de espelho 4x2, com suporte e sem módulos

Materiais:

Suporte compatível com caixa fornecida, com as seguintes características mínimas:

1. Dimensões de 4" x 2"
2. Para 03 módulos;
3. Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
4. Material: suporte de termoplástico de engenharia (material autoextinguível);
5. Sistema de fixação com furos oblongos;
6. Com parafusos de 25 mm autoatarraxantes com fenda combinada (Philips + fenda comum);
7. Próprio para módulos de elétrica, telefonia ou dados.

Placa de acabamento (espelho), compatível com suporte fornecidos, com as seguintes características mínimas:

1. Dimensões de 4" x 2";
2. Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
3. Espelho cego, de 1, 2 ou 3 postos, conforme aplicação;
4. Material: termoplástico de alta resistência com perfeito encaixe nos suportes fornecidos;
5. Cor: Branco polar;
6. Próprio para módulos de elétrica, telefonia ou dados.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do suporte na caixa adequada, bem como a instalação do espelho. Devem ser tomados os devidos cuidados para que o acabamento não seja danificado durante a obra, especialmente nos momentos de instalação de cabos e na pintura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas

ABNT NBR NM 60884 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Referência Comercial:

Suporte: Schneider Electric PRM49423

Espelho: Schneider Electric PRM44201 (cego); Schneider Electric PRM44211 (1 posto);

Schneider Electric PRM44221 (2 postos); Schneider Electric PRM44231 (3 postos).

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00255	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Espelho 4x4 – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de espelho 4x4, com suporte e sem módulos

Materiais:

Suporte compatível com caixa fornecida, com as seguintes características mínimas:

1. Dimensões de 4" x 4"
2. Para 06 módulos;
3. Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
4. Material: suporte de termoplástico de engenharia (material autoextinguível);
5. Sistema de fixação com furos oblongos;
6. Com parafusos de 25 mm autoatarraxantes com fenda combinada (Philips + fenda comum);
7. Próprio para módulos de elétrica, telefonia ou dados.

Placa de acabamento (espelho), compatível com suporte fornecidos, com as seguintes características mínimas:

1. Dimensões de 4" x 4";
2. Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
3. Espelho cego, de 2 ou 6 postos, conforme aplicação;
4. Material: termoplástico de alta resistência com perfeito encaixe nos suportes fornecidos;
5. Cor: Branco polar;
6. Próprio para módulos de elétrica, telefonia ou dados.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do suporte na caixa adequada, bem como a instalação do espelho. Devem ser tomados os devidos cuidados para que o acabamento não seja danificado durante a obra, especialmente nos momentos de instalação de cabos e na pintura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas

ABNT NBR NM 60884:2009 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Referência Comercial:

Suporte: Schneider Electric PRM49446

Espelho: Schneider Electric PRM44401 (cego); Schneider Electric PRM44421 (2 postos);

Schneider Electric PRM44461 (6 postos).

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00256	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Espelho cego redondo – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de espelho cego redondo

Materiais:

Espelho compatível com caixa redonda existente, com as seguintes características mínimas:
Fabricado em material termoplástico anti-chama;
Redondo;
Cego;
Para caixas de aproximadamente 100 mm;
Cor: conforme projeto (branco ou cinza);
Acompanhado de eventuais acessórios para instalação (buchas, parafusos, etc.).

Serviços:

O serviço contempla a instalação do espelho em caixa existente. Devem ser tomados os devidos cuidados para que o acabamento não seja danificado durante a obra, especialmente nos momentos de instalação de cabos e na pintura.

Se necessário, o serviço também contempla a remoção do espelho antigo.

A parte interna da caixa deve ser limpa (na medida do possível) no momento da instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Tramontina Lux2 3x3 (57102/091); Pial 8530.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00257	Grande Área Elétrica	Categoria Condutes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Interruptor para condutele – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de interruptor (1 posto) para condutele.

Materiais:

- Interruptor para condutele, com as seguintes características mínimas:
 - Compatível com o condutele e tampa (espelho) fornecido;
 - Interruptor tipo simples ou paralelo (conforme aplicação);
 - Tipo um posto;
 - Para 10 A, 250 VAC;
 - Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm²;
 - Fabricada em material termoplástico anti-chama;
 - Com certificado do Inmetro;
 - Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

Serviços:

- Instalação do interruptor conforme projeto executivo;
 - O serviço contempla o fornecimento e a instalação do interruptor e o respectivo espelho no condutele.
- Conexão dos cabos do circuito de iluminação ao interruptor;
- Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- O serviço também contempla a conexão do interruptor nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase e retorno. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.
- Os condutores de fase e os retornos também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

conforme previsto em projeto.

3. Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: conjunto de interruptor com espelho instalado

Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15701:2016 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

ABNT NBR NM 60669:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas

Referência Comercial:

Tramontina 57114/002

Legrand PIAL Silentoque 1001

Schneider Electric Prime Toc PRM811

Elecon Interruptor 1 postos

Walma 4052

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00258	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo cego - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo cego.

Materiais:

Módulo cego, com as seguintes características mínimas:

Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);

Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;

Cor: branco polar.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.

Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Schneider Electric PRM 48011

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00259	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo interruptor paralelo - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo interruptor paralelo (three way), com identificação e conectorização do condutor.

Materiais:

Módulo interruptor paralelo, com as seguintes características mínimas:

Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);

Para 10A e 250 Vac, na cor branco polar, compatível com a linha Prime Lunare da Schneider Electric;

Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm²;

Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;

Contatos internos de prata;

Conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas;

Cor: branco polar.

Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:

Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;

Comprimento aproximado de 3,5 mm;

Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);

Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.

O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase e retorno. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.

Os condutores de fase e os retornos também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.

Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Módulo: Schneider Electric PRM 45111

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00260	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo interruptor simples - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo interruptor simples, com identificação e conectorização do condutor.

Materiais:

Módulo interruptor simples, com as seguintes características mínimas:

Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);

Para 10A e 250 Vac, na cor branco polar, compatível com a linha Prime Lunare da Schneider Electric;

Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm²;

Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;

Contatos internos de prata;

Conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas;

Cor: branco polar.

Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:

Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;

Comprimento aproximado de 3,5 mm;

Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);

Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.

O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase e retorno. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.

Os condutores de fase e retorno também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.

Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Módulo: Schneider Electric PRM 45101

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00261	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo para saída de fio			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo para saída de fio.

Materiais:

Módulo para saída de fio, com as seguintes características mínimas:

Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);

Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;

Cor: branco polar.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.

O cabo deve ser passado pelo buraco da saída de fio, conforme necessidade do projeto.

Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Schneider Electric PRM 48111

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00262	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo sensor de presença - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo sensor de presença

Materiais:

Módulo interruptor automático por presença, com as seguintes características mínimas:
Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
Módulo interruptor automático por presença;
Instalação a 3 fios;
Tensão de operação: 90 a 230 Va. Frequência: 50 a 60 Hz. Potência: 500 W em 220 V;
Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;
Cor: branco polar.
Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:
Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
Comprimento aproximado de 3,5 mm;
Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.
O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase e retorno. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.
Os condutores de fase e os retornos também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.
Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.
O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas

Referência Comercial:

Sensor de presença: Schneider Electric PRM45231

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00263	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo tomada 10 A - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo tomada de 10 A 2P + T, com identificação e conectorização do condutor.

Materiais:

Módulo tomada (fêmea) de energia elétrica 2P + T, com as seguintes características mínimas:

Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);

No novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização);

Para 10A, 250 Vac;

Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm² ;

Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;

Conformidade com as normas ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização e ABNT NBR NM 60884 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo;

Cor: branco polar.

Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:

Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;

Comprimento aproximado de 3,5 mm;

Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);

Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.

O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, terra e neutro, nas posições conforme especificados na norma ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.

Os condutores de fase, neutro e terra também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.

Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

durante a instalação.

O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60884 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização

Referência Comercial:

Módulo: Schneider Electric PRM 4721

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00264	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo tomada 20 A - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo tomada de 20 A 2P + T, com identificação e conectorização do condutor.

Materiais:

Módulo tomada (fêmea) de energia elétrica 2P + T, com as seguintes características mínimas:

Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);

No novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização);

Para 20A, 250 Vac;

Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 4,0 mm² ;

Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;

Conformidade com as normas ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização e ABNT NBR NM 60884 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo;

Cor do miolo: branco ou vermelho, conforme indicação do projeto;

Cor: branco polar.

Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:

Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;

Comprimento aproximado de 3,5 mm;

Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);

Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.

O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, terra e neutro, nas posições conforme especificados na norma ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.

Os condutores de fase, neutro e terra também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60884:2009 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

ABNT NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização

Referência Comercial:

Módulos: Schneider Electric PRM 4731 (cor branca), Schneider Electric PRM 4741 (cor vermelha).

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00265	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente

Materiais:

Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente, com as seguintes características mínimas:
Da mesma série que a canaleta de alumínio fornecida;
Compatível com os espelhos e módulos da Schneider Electric Prime Lunare;
Com local para instalação de 3 módulos;
Acompanhado de eventuais acessórios para instalação.

Serviços:

O serviço inclui a instalação do porta equipamentos em canaleta de alumínio nova ou existente.
Ao final do serviço, o porta equipamentos deve ser limpo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Dutotec DT 64440.20 (branco).

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00266	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2 - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tampa cega metálica para caixas de piso 4x2

Materiais:

Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2, com as seguintes características mínimas:
Fabricada em metal com alta resistência mecânica e a corrosão (alumínio ou inox);
Acabamento metálico prata (cromado) ou dourado (bronze);
Dimensões adequadas para caixas 4x2;
Tampa cega.

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa cega em caixa existente. O serviço engloba o fornecimento de acessórios para instalação como parafusos.
Ao final do serviço, a tampa deve ser limpa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60670-23:2015 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso

ABNT NBR 5431:2008 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:

Tramontina tampa cega para caixa de piso 4x2 cromada (56121081), Levilux TP-615, Olivo PL01

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00267	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4 - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tampa cega metálica para caixas de piso 4x4

Materiais:

Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4, com as seguintes características mínimas:
Fabricada em metal com alta resistência mecânica e a corrosão (alumínio ou inox);
Acabamento metálico prata (cromado) ou dourado (bronze);
Dimensões adequadas para caixas 4x4;
Tampa cega.

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa cega em caixa existente. O serviço engloba o fornecimento de acessórios para instalação como parafusos.
Ao final do serviço, a tampa deve ser limpa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60670-23:2015 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso

ABNT NBR 5431:2008 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:

Tramontina tampa cega para caixa de piso 4x4 cromada (56121082), Levilux TP-616, Olivo PL07

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00268	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tampa cega para condutele			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tampa cega para condutele alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.

Materiais:

Tampa cega para condutele alumínio, com as seguintes características mínimas:
Compatível com o condutele múltiplo de 1" fornecido;
Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
Sem pintura;
Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
Para uso em ambiente interno (abrigado);
Sem recortes;
Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.)

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa no condutele.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 15701 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de elétricos

Referência Comercial:

Tampa – Tramontina 56117/007, Daisa TM 100.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00269	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tampa RJ45 dupla para condutele			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de espelho para dois módulos RJ45 para condutele alumínio para eletrodutos de 1", de sobrepor, com conexões e acessórios.

Materiais:

Tampa para condutele alumínio, com as seguintes características mínimas:
Compatível com o condutele múltiplo de 1" fornecido;
Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
Sem pintura;
Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
Para uso em ambiente interno (abrigado);
Com 2 recortes para tomadas RJ45;
Compatível com os módulos RJ45 fornecidos;
Fornecido com acessórios necessários para instalação (suporte, parafusos, buchas, etc.)

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa no condutele.
O serviço também contempla a instalação do módulo RJ45 na tampa do condutele, bem como o fornecimento de acessórios para instalação necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15701 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de elétricos

Referência Comercial:

Tampa – Tramontina 56117/018, Daisa TM 100 + W acrescido do suporte SM2 – 45.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00270	Grande Área Elétrica	Categoria Condutes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tomada para condutele de 10 A - fornecimento e instalação			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tomada 2P+T (1 posto) de 10 A para condutele.

Materiais:

Tomada (fêmea) para condutele, com as seguintes características mínimas:

1. Compatível com o condutele e tampa (espelho) fornecido;
2. Tomada fêmea no padrão ABNT NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização;
3. Do tipo 2P+T;
4. Para 10A, 250 Vac;
5. Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm²;
6. Com certificado do Inmetro
7. Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

Serviços:

1. O serviço contempla a instalação da tomada e respectiva tampa no condutele.
2. O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, neutro e proteção nas posições determinadas pela norma ABNT NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores de fase, neutro e proteção também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto;
2. Deverão ser tomados os devidos cuidados para os acabamentos das tampas não serem danificados durante a instalação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de medição: conjunto de tomada instalado

Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização

ABNT NBR 15701:2016 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

ABNT NBR NM 60884:2009 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Referência Comercial:

Legrand PIAL Silentoque 054328;

Schneider Electric Prime Toc PRM610;

Elecon Tomada Sem Placa;

BLux 9784-5 (branca) ou 9782-9 (vermelha);

Walma 4055 (branca) ou 4057 (vermelha)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00271	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tomada para perfilado e eletrocalha - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa para tomada de perfilado/eletrocalha e módulo de tomada 10 A 2P + T, com identificação e conectorização do condutor.

Materiais:

Caixa para tomada de perfilado/eletrocalha, com as seguintes características mínimas:

Fabricada em aço galvanizado;

Com os furos para fixação em perfilado e eletrocalha;

Com recorte para instalação de tomada;

Protegido de tal forma que as partes vivas não sejam expostas.

Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:

Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;

Comprimento aproximado de 3,5 mm;

Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);

Fabricada em PVC.

Tomada para caixa de tomadas, com as seguintes características mínimas:

Compatível com a caixa fornecida fornecido;

No novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização);

Para 10A, 250 Vac;

Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm² ;

Fabricada em material termoplástico anti-chama;

Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:

Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;

Comprimento aproximado de 3,5 mm;

Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);

Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tomada na caixa e respectiva instalação da caixa no perfilado ou eletrocalha.

A fixação da caixa no perfilado ou eletrocalha deve ser feito de tal forma que a caixa fique completamente segura. Deverão ser previstos os acessórios de fixação necessários (parafusos, porcas, etc.).





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, terra e neutro, nas posições conforme especificados na norma ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.

Os condutores de fase, neutro e terra também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito. O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60884 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização

Referência Comercial:

Caixa: Valemam VL 1.183; Eletropoll PZ; Dispan DP536; Calhas Kennedy CKP 112

Módulos: Legrand PIAL Silentoque 054328, Legrand PIAL Silentoque 054352;

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00272	Grande Área Elétrica	Categoria Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bloco autônomo de emergência			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bloco autônomo (luminária de emergência)

Materiais:

Luminária de emergência com lâmpadas LED, com as seguintes características mínimas:
 Completamente integrado e autônomo, com bateria, eletrônica e fonte de iluminação integrados em uma única peça;
 Fluxo luminoso mínimo de 500 lm;
 Fonte de luz LED;
 Alimentação em 220 V - 60 Hz;
 Autonomia mínima de 5 horas;
 Corpo em caixa plástica e difusor em acrílico;
 Com fusível de proteção de corrente;
 Com proteção contra descarga excessiva da bateria;
 De sobrepor;
 Não serão aceitas luminárias com faróis;
 Com chave liga/desliga e indicador de rede presente;
 Funcionamento somente em modo emergência (na ausência de tensão da rede);
 Com plugue macho conforme a norma ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização.
 Para aclaramento ou balizamento, conforme a aplicação.
 Para balizamento, a sinalização deve ser "SAÍDA" em apenas uma face, com área de informação em conformidade com a ABNT NBR 13434:2004 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.

Serviços:

O fornecimento dos blocos autônomos deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação e funcionamento, tais como lâmpadas LED, bateria, elementos de fixação dentre outros acessórios necessários a sua perfeita instalação.
 Deverão ser previstos acessórios para fixação em forros especiais.
 O item contempla a montagem do bloco autônomo, incluindo a fixação, as conexões elétricas internas e externas e o teste de funcionamento.
 Deverá ser feita a limpeza dos blocos autônomos ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: bloco autônomo instalado Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 10898:1999 - Sistema de iluminação de emergência

ABNT NBR 13434:2004 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.

Referência Comercial:

Aureon BLOKITO BLK 500 (9901.0000.1079.05 – Aclaramento e 9901.0000.1128.05 – balizamento).

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00273	Grande Área Elétrica	Categoria Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de luminária reaproveitada			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Instalação de luminária, sem fornecimento de material.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço engloba a instalação de luminária (nova ou usada), com fornecimento de material pelo Senado Federal. Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação das luminárias deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, parafusos, elementos de fixação, plugue (macho) com 3 polos (2P+T), prolongador (plugue fêmea) com 3 pólos (2P+T), dentre outros.

O item contempla a montagem da luminária, incluindo as fixações internas de elementos como lâmpada e reatores, a fixação da luminária no forro, as conexões elétricas internas e externas (incluindo a conexão de aterramento da carcaça na luminária e no reator) e o teste de funcionamento.

Deverá ser feita a limpeza das luminárias e lâmpadas ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (luminária) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: kit luminária instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00278	Grande Área Elétrica	Categoria Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Condutor 10mm² - fornecimento e instalação			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isolado EPR 0,6/1kV 10 mm², resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado EPR 0,6/1kV 10 mm², resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

1. Área nominal de seção condutora: 10 mm²;
2. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
3. Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;
4. Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;
5. Tensão mínima de isolamento (Vo/V): 0,6/1kV;
6. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90°C;
7. Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));
8. Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
9. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho;
10. Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho;
11. Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
12. Acompanhado de terminal de compressão com as seguintes características:
 - 12.1. Para cabos de 10 mm²;
 - 12.2. Próprio para condutores de cobre;
 - 12.3. Próprio para instalações elétricas;
 - 12.4. Fabricado em cobre eletrolítico estanhado;
 - 12.5. Com um furo (diâmetro conforme a aplicação);
 - 12.6. Para uma compressão;
 - 12.7. Curto ou longo, conforme a aplicação;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 12.8. Com janela de inspeção, que permite observar a correta colocação do cabo;
 12.9. Barril com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis, quando utilizado com cabos flexíveis.
 13. Com certificado do INMETRO.

Serviços:

1. Crimpagem dos cabos conforme normas técnicas e projeto executivo;
2. Instalação dos cabos conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico;
2. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação;
3. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
4. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos condutores quando da instalação em eletrodutos;
5. Os condutores devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de condutores possível em cada vez;
6. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno;
7. O condutor deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito;
8. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado.

Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 6251:2018 - Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV
- Requisitos construtivos

ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV
Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:

Cabo: Prysmian Afumex Flex;

Terminal de compressão: Crimper AT7218, MMMagnet 630552, Intelli TF-10-8.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00279	Grande Área Elétrica	Categoria Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Condutor 16 mm² - fornecimento e instalação			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isolado EPR 0,6/1kV 16 mm², resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado EPR 0,6/1kV 16 mm², resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

1. Área nominal de seção condutora: 16 mm²;
2. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
3. Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;
4. Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;
5. Tensão mínima de isolamento (Vo/V): 0,6/1kV;
6. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90°C;
7. Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011);
8. Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
9. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13248:2014;
10. Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248:2014;
11. Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410:2008;
12. Acompanhado de terminal de compressão com as seguintes características:
 - 12.1. Para cabos de 16 mm²;
 - 12.2. Próprio para condutores de cobre;
 - 12.3. Próprio para instalações elétricas;
 - 12.4. Fabricado em cobre eletrolítico estanhado;
 - 12.5. Com um furo (diâmetro conforme a aplicação);
 - 12.6. Para uma compressão;
 - 12.7. Curto ou longo, conforme a aplicação;
 - 12.8. Com janela de inspeção, que permite observar a correta colocação do cabo;
 - 12.9. Barril com formato expandido para fácil introdução dos condutores flexíveis, quando utilizado com cabos flexíveis.
13. Com certificado do INMETRO.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Serviços:

1. Crimpagem dos cabos conforme normas técnicas e projeto executivo;
2. Instalação dos cabos conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico;
2. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação;
3. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
4. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos condutores quando da instalação em eletrodutos;
5. Os condutores devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de condutores possível em cada vez;
6. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno;
7. O condutor deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito;
8. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de cabo instalado

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 6251:2018 - Cabos de potência com isolamento extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos construtivos

ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD).

Referência Comercial:

Cabo: Prysmian Afumex Flex 0,6/1kV 16mm² (23905402);

Terminal de compressão: Crimper AT7225, MM Magnet 630652, Intelli TF-16.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00280	Elétrica	Condutores	m	
Descrição Condutor 2,5 mm² - fornecimento e instalação			Versão: v02	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

1. Área nominal de seção condutora: 2,5 mm²;
2. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
3. Isolação em dupla camada por composto termoplástico poliolefínico extrudado não halogenado;
4. Tensão mínima de isolamento (Vo/V): 450/750V;
5. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 70°C;
6. Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011);
7. Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
8. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho;
9. Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho;
10. Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
11. Acompanhado de terminal com as seguintes características:
 - 11.1. Feito de cobre eletrolítico, estanhado;
 - 11.2. Pré-isolado, com isolamento em PVC com retardamento de chamas;
 - 11.3. Tensão de isolamento: 1000 V ou superior;
 - 11.4. O tipo de terminal será determinado pela necessidade de projeto (olhal, pino, tubular ou forquilha);
 - 11.5. Tamanho do furo conforme necessidade em campo.
12. Com certificado do INMETRO.

Serviços:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1. Crimpagem dos cabos conforme projeto executivo;
2. Instalação dos cabos conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.
2. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.
3. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
4. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
5. Os condutores devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez.
6. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.
7. O condutor deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.
8. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado.

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 6251:2018 - Cabos de potência com isolamento extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Requisitos construtivos

ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Green 450/750 V ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00281	Grande Área Elétrica	Categoria Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Condutor 3x2,5 mm²			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de cada seção condutora: 2,5 mm²;

Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Veias internas nas cores preto, azul e verde;

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90°C;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));

Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;

Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e

condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para

tensões até 1 kV Requisitos de desempenho, ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em

Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos e ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD);

Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante,

a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o

número da norma ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem

cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho;

Marcação indelével, metro a metro, do comprimento relativo do cabo;

Com certificado do INMETRO.

Serviços:

Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.

Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;

Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;

Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez.

A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.

O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.

A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;

Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Flex ou similar.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00282	Grande Área Elétrica	Categoria Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Condutor 4 mm²			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

1. Área nominal de seção condutora: 4 mm²;
2. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
3. Isolação em dupla camada por composto termoplástico poliolefínico extrudado não halogenado;
4. Tensão mínima de isolamento (Vo/V): 450/750V;
5. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 70°C;
6. Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011);
7. Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
8. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho;
9. Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho;
10. Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
11. Acompanhado de terminal com as seguintes características:
 - 11.1. Feito de cobre eletrolítico, estanhado;
 - 11.2. Pré-isolado, com isolamento em PVC com retardamento de chamas;
 - 11.3. Tensão de isolamento: 1000 V ou superior;
 - 11.4. O tipo de terminal será determinado pela necessidade de projeto (olhal, pino, tubular ou forquilha);
 - 11.5. Tamanho do furo conforme necessidade em campo.
12. Com certificado do INMETRO.

Serviços:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1. Crimpagem dos cabos conforme projeto executivo;
2. Instalação dos cabos conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.
2. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.
3. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
4. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;
5. Os condutores devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de condutores possível em cada vez.
6. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.
7. O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.
8. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de condutor instalado.

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 6251:2018 - Cabos de potência com isolamento extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Requisitos construtivos

ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Green 450/750 V

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00283	Grande Área Elétrica	Categoria Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Condutor 4x2,5 mm²			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 4x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 4x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de cada seção condutora: 2,5 mm²;

Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Veias internas nas cores preto, azul e verde;

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90°C;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));

Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;

Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho, ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos e ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD);

Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho;

Marcação indelével, metro a metro, do comprimento relativo do cabo;

Com certificado do INMETRO.

Serviços:

Os cabos deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação.

Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;

Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos cabos quando da instalação em eletrodutos;

Os cabos devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de cabos possível em cada vez.

A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno.

O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.

A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;

Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Flex





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00284	Grande Área Elétrica	Categoria Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Condutor 6 mm² - fornecimento e instalação			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6,0 mm², resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6,0 mm², resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

1. Área nominal de seção condutora: 6,0 mm²;
2. Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);
3. Isolação em dupla camada por composto termoplástico poliolefínico extrudado não halogenado;
4. Tensão mínima de isolamento (Vo/V): 450/750V;
5. Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 70°C;
6. Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));
7. Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;
8. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho;
9. Marcação indelével no cabo, em intervalos regulares de até 50 cm, contendo o nome do fabricante, a seção nominal do condutor (em milímetros quadrados), a tensão de isolamento (fase-fase) e o número da norma ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho;
10. Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
11. Acompanhado de terminal com as seguintes características:
 - 11.1. Feito de cobre eletrolítico, estanhado;
 - 11.2. Pré-isolado, com isolamento em PVC com retardamento de chamas;
 - 11.3. Tensão de isolamento: 1000 V ou superior;
 - 11.4. O tipo de terminal será determinado pela necessidade de projeto (olhal, pino, tubular ou forquilha);
 - 11.5. Tamanho do furo conforme necessidade em campo.
12. Com certificado do INMETRO.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Serviços:

1. Crimpagem dos cabos conforme normas técnicas e projeto executivo;
2. Instalação dos cabos conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os condutores deverão ser contínuos, livre de emendas em trechos contínuos. As derivações, quando necessárias, deverão ser preferencialmente através dos terminais disponíveis nos módulos de tomada/quadro elétrico;
2. Ao final da instalação, o isolamento do condutor deverá estar em perfeito estado de conservação;
3. Não deverá ser aplicada tração excessiva no condutor durante o lançamento;
4. Quando necessário, deve ser utilizado talco industrial ou lubrificante para cabos para facilitar a passagem dos condutores quando da instalação em eletrodutos;
5. Os condutores devem ser lançados de tal forma com a maior quantidade de condutores possível em cada vez;
6. A cor dos condutores deverá seguir o especificado em projeto. Na ausência de orientação específica, utilizar preto para fase, azul para neutro, verde para proteção (terra) e amarelo para retorno;
7. O condutor deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito;
8. A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: metro de condutor instalado

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 6251:2018 - Cabos de potência com isolamento extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos construtivos

ABNT NBR 13248:2014 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Green 450/750 V ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00285	Grande Área Elétrica	Categoria Quadros	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Quadro elétrico TTA			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de quadro elétrico tipo TTA completo com 30 disjuntores terminais, contemplando disjuntores, dispositivos de proteção contra surto (DPS), módulo diferencial residual (DR), borneiras, barramentos e outros itens necessários, conforme projeto executivo.

Materiais:

O conjunto deverá ser completamente montado e testado em fábrica - tipo PTTA/TTA (Type Tested Assembly, ou Totalmente Testado), segundo a ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA) e ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3, com certificação;

Somente serão aceitos painéis cujos os ensaios de tipo previstos na norma ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA) e ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3 tenham sido realizados em laboratório acreditado ou reconhecido pelo INMETRO, ABNT ou por instituição de normalização internacional reconhecida. A apresentação do relatório é obrigatória.

O projeto executivo de montagem do painel deve ser elaborado pelo fornecedor do equipamento.

Características gerais da montagem:

Compartimentação: 1 ou superior;

Montagem conforme projeto em anexo;

Atendimento a NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

Próprio para trilhos DIN, montagem horizontal, com moldura interna removível para proteção dos barramentos;

Montagem em módulos para dispositivos DIN com aproximadamente 150 mm de altura

Tensão nominal de serviço (Ue): 380 V;

Corrente nominal (In): 63 A;

Capacidade de interrupção de corrente nominal: 10 kA;

Com borneiras de fase, neutro e terra para todos os circuitos terminais;

Com múltiplas barras de neutro, permitindo a instalação de 2 DRs;

Carcaça metálica fabricada em aço;

Com pintura eletrostática a pó ou epóxi, cor branca (RAL 9001, RAL 9016 ou equivalente)

Identificação de todos os condutores com plaquetas “de-para” em ambas as pontas

Com fecho tipo triângulo (fornecido com chave. Outros modelos de fecho deverão ser devidamente aprovados antes da montagem);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Não serão aceitas montagens com barramentos tipos “espinha de peixe”. A montagem deve usar pentes pré-isolados ou barramentos e derivações por cabo.

A montagem será conforme o projeto, a ser fornecido no momento da obra. Todavia, ela seguirá o projeto padrão (em anexo). As seguintes alterações são possíveis:

Geometria de montagem, respeitando as limitações da chaparia fornecida

Corrente e curva dos disjuntores monofásicos até 32 A (exemplo: o número de disjuntores de 16 A poderá variar no projeto, mas o número total de disjuntores monofásicos de até 32 A será sempre o mesmo)

Circuitos protegidos por DR (o número de DRs será sempre o mesmo)

Características da chaparia:

Tensão nominal de isolamento (Ui): 690 V;

Tensão de impulso (Uimp): 4 kV;

Frequência nominal: 60 Hz;

Classe de isolamento, segundo IEC 61140: I ou superior;

Categoria de sobretensão: III;

Grau de poluição: 3;

Grau de proteção mínimo, segundo a ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP30 e IK08;

Temperatura ambiente máxima: 40 °C;

Temperatura ambiente média: 35 °C;

Temperatura ambiente mínima: 5 °C;

Umidade ambiente: entre 5% e 90%;

Altitude: 1000 m ASL (Above Sea Level – acima do nível do mar);

Informações complementares de montagem:

O barramento de proteção (terra) deverá ser fixado diretamente no quadro, sem isoladores;

O barramento de neutro deverá ser fixado no quadro com isoladores;

Os barramentos e conexões devem ser feitas de acordo com a norma DIN 43673. Dessa forma, todos os parafusos utilizados deverão ser de aço, classe 8.8 ou superior, conforme ISO 898-1. O uso de arruelas adequadas (tipo spring washer e plain washer, normas DIN 7349 e 6796)/múltiplas arruelas por parafuso é obrigatório.

O painel deverá utilizar, como sistema de identificação de cabos, etiquetas tipo KS4/18 da Murrelektronik ou equivalente técnico previamente aprovado pelo Senado Federal. Não serão aceitos identificadores obtidos pela montagem de anilhas justapostas. A identificação deverá ser composta pelo tag do componente ao qual o cabo está conectado, constante do diagrama funcional, seguida do código do terminal do componente, sendo separada do primeiro por um hífen. Assim, por exemplo, o cabo que chega ao borne X1 do sinalizador luminoso H1, deverá ter como identificação “H1-X1”

O conjunto deverá atender a NR-10;

O quadro poderá ser de embutir ou sobrepor;

A fixação dos dispositivos deverá ser feita por meio de trilho DIN 35 mm;

Todas as conexões deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais apropriados, fabricados em cobre e estanhados;

Todos os condutores deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, em ambas as pontas;

Os principais elementos e disjuntores deverão estar claramente identificados, através de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

etiquetas/placas de identificação e através do código de cores;

Utilizar como código:

“L1” – Fase 1 – cor marrom;

“L2” – Fase 2 – cor cinza;

“L3” – Fase 3 – cor preta;

“N” – Neutro – cor azul claro;

“PE” – Proteção – cor verde-amarelo;

Nos circuitos terminais, utilizar borneiras, seguindo a ordem, da esquerda para direita: fase(s), neutro e proteção. Sempre que utilizar uma borneira, identificar claramente a cor sendo utilizada; Todas as partes “vivas” (que possam causar choque elétrico) deverão estar protegidas de contato acidental, preferencialmente através de uma placa protetora, com grau de proteção mínimo IP 20; Todas as partes metálicas do quadro elétrico (portas, carcaças, trilhos, etc.) deverão estar conectadas ao condutor de proteção (terra);

Acompanhado de todos os acessórios necessários para a sua perfeita instalação e operação;

Disjuntores padrão DIN, com as seguintes características mínimas:

Monopolar, bipolar ou tripolar, conforme o projeto elétrico;

Curva B ou C, conforme o projeto elétrico;

Corrente nominal conforme o projeto elétrico;

Atendimento a ABNT NBR IEC 60947-2 e a ABNT NBR NM 60898;

Da mesma marca que o quadro elétrico, garantindo a certificação ABNT NBR IEC 60439-3 -

Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3;

Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm;

Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;

Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;

Frequência de operação nominal: 60 Hz;

Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2 -

Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão, 220 V AC, 60 Hz): 5 kA ou superior;

Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icn segundo a ABNT NBR IEC 60898 - Disjuntores, 220 V AC, 60 Hz): 5 kA ou superior;

Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP20;

Marcação da tensão e corrente nominal impressa no disjuntor pelo fabricante.

Dispositivo Diferencial Residual, de alta sensibilidade, com as seguintes características mínimas:

Da mesma série utilizada para certificação do quadro elétrico conforme a norma ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);

Tetrapolar (3P + N), conforme projeto;

Corrente nominal residual: 30 mA (alta sensibilidade, para proteção de pessoas);

Tipo conforme o projeto (AC, A ou B)

Corrente nominal: 63 A;

Da mesma marca que o quadro elétrico, garantindo a certificação ABNT NBR IEC 60439-3 -

Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3;

Atendimento às normas ABNT NBR NM 61008-1; ABNT NBR NM 61008-2-1; IEC/DIN EN 61543 (VDE 0664-30); IEC/DIN EN 62423 (VDE 0664-40)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm;

Tensão de operação nominal 380 V AC;

Frequência de operação nominal: 60 Hz;

Categoria de sobretensão: III;

Grau de poluição: II.

Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS), com as seguintes características mínimas:

Da mesma série utilizada para certificação do quadro elétrico conforme a norma ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);

Para uso interno;

Número de fases: 1 (monofásico);

Tensão máxima de operação (Uc): 270-280 VAC;

Tensão nominal de operação (Un): 220-230 VAC;

Corrente nominal de descarga: In = 20 kA (curva 8/20 µs);

Corrente máxima de descarga: Imáx = 40 kA (curva 8/20 µs);

Nível de proteção (Up): 1.400 V;

Classe II (também conhecido como classe C);

Fixado em trilho DIN 35 mm;

Com sinalização de fim de vida útil;

Fabricado em material anti-chama;

Condutores internos, do tipo extra-flexíveis (classe 5) e anti-chama, livre de halogênios, capazes de operar a 90 °C em serviço contínuo, com as seguintes características mínimas:

Referência comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV

Área nominal de seção condutora: conforme o projeto;

Cor do isolamento: marrom, cinza e preto para fases, azul-claro para neutro, verde ou verde-amarelo para proteção (serão aceitas fitas isolantes para identificação);

Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Enchimento por composto poliolefínico não halogenado;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90 °C;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));

Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;

Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV

Requisitos de desempenho, ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em

Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos e ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD);

Canaleta plástica para quadros elétricos, com as seguintes características mínimas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Canaleta para organização e proteção de condutores na parte interna de quadros elétricos;
 De acordo com a norma ABNT NBR IEC 61084-1;
 Fornecido com tampa;
 Com furação lateral “aberta”;
 Cor cinza;
 Tipo antichama, conforme UL94 V-0;
 Bornes de conexão, com as seguintes características mínimas:
 Quantidade por quadro: de acordo com o projeto, para todas as conexões externas (geral e cargas terminais);
 Para cabos com seção de condução compatível com o projeto elétrico;
 Material isolante em poliamida;
 Cor cinza, azul e verde-amarelo, conforme a aplicação;
 Para fixação em trilho DIN 35 mm;
 Terminal de compressão pré-isolado para condutores de baixa corrente, com as seguintes características mínimas:
 Tipo do terminal: conforme a necessidade;
 Terminal a compressão para condutores com seção nominal com 01 compressão;
 Fabricação em cobre;
 Terminal completamente estanhado;
 Com capa plástica de isolamento na região da conexão do condutor com o terminal;
 Tensão de isolamento: 380 Vac.
 Fornecido com kit de instalação, com as seguintes características mínimas;
 Todos os materiais necessários para instalação do quadro, incluindo: material para fixação, parafusos e porcas de fixação, condutores de equipotencialização, e demais materiais necessários para perfeita instalação do quadro elétrico.
 Etiqueta de identificação externa de quadro elétrico, incluindo placa de acrílico com a identificação do quadro;
 Anilhas (marcador) de identificação de cabos (fora do painel), com as seguintes características mínimas:
 Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
 Comprimento aproximado de 3,5 mm;
 Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
 Fabricada em PVC;
 Observação: na parte interna do painel, deverão ser utilizadas plaquetas do tipo de-para.

Serviços:

O serviço de fornecimento e instalação de quadro elétrico consiste na instalação completa do quadro elétrico conforme as especificações técnicas do fabricante, as normas vigentes e as boas práticas e engenharia, incluindo inclusive a conexão (com acabamento apropriado) de eletrodutos e eletrocalhas ao quadro, fixação do quadro a parede, montagem de todos os acessórios e conexões internas do quadro elétrico, testes e identificações de condutores, crimpagem de todos os condutores para instalação nos barramentos e disjuntores, organização e identificação de todos os condutores, e demais serviços necessários para perfeita instalação e operação do circuito.
 O quadro deverá ser completamente montado e testado em fábrica, em montador credenciado pelo





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

fabricante original do equipamento. Os dispositivos e procedimentos utilizados na montagem deverão ser conforme a orientação do fabricante e dos testes realizados para homologação do painel. Os testes de rotina são obrigatórios.

O projeto elétrico será entregue junto com a ordem de serviço. Ela irá prever, principalmente, disjuntores, dispositivos de proteção contra surto e dispositivos diferenciais residuais. Todos os componentes acessórios (bornes, calhas internas, trilhos DIN, parafusos, placas de montagem, barramentos, etc.) deverão ser incluídos. Não serão utilizados elementos de automação (contadoras, relés, etc.).

O quadro deverá ser de sobrepor ou embutido na parede de alvenaria, conforme detalhe em projeto. O quadro deverá ser instalado de tal forma que ele fique nivelado em relação ao teto/piso do ambiente. O serviço inclui o material e mão de obra necessária para fixação do quadro no espaço previsto em projeto.

O serviço inclui a instalação dos eletrodutos no quadro elétrico, incluindo o acabamento necessário para que os cabos não sejam danificados (uniduts ou semelhantes). Após a instalação do fundo, o quadro deverá ser limpo, antes do início da instalação elétrica. O quadro só poderá ser furado em suas flanges (com as flanges fora do painel), de forma que não suje o quadro fornecido.

Todas as conexões elétricas deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais de compressão tipo pino apropriados, fabricados em cobre e estanhados. O uso da ferramenta adequada para crimpagem é obrigatória. Todos os condutores (incluindo fase, neutro e terra) deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, conforme detalhe em projeto. Na ausência de detalhe de projeto utilizar o número do circuito.

Os condutores devem ser organizados de tal forma que o raio de curvatura mínimo dos cabos seja obedecido. Nenhum cabo deve forçar o barramento ou disjuntor ao qual ele está conectado.

A montagem elétrica deve seguir o projeto, e deverá otimizar as conexões e os posicionamentos para deixar o quadro o mais limpo e organizado possível.

Ao final da montagem elétrica, o quadro deverá ser limpo e testado.

Os documentos de certificação do quadro deverão ser entregues com a obra;

Após os testes, a tampa e os demais acabamentos deverão ser instalados, com o devido cuidado para não danificar o acabamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada e testada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



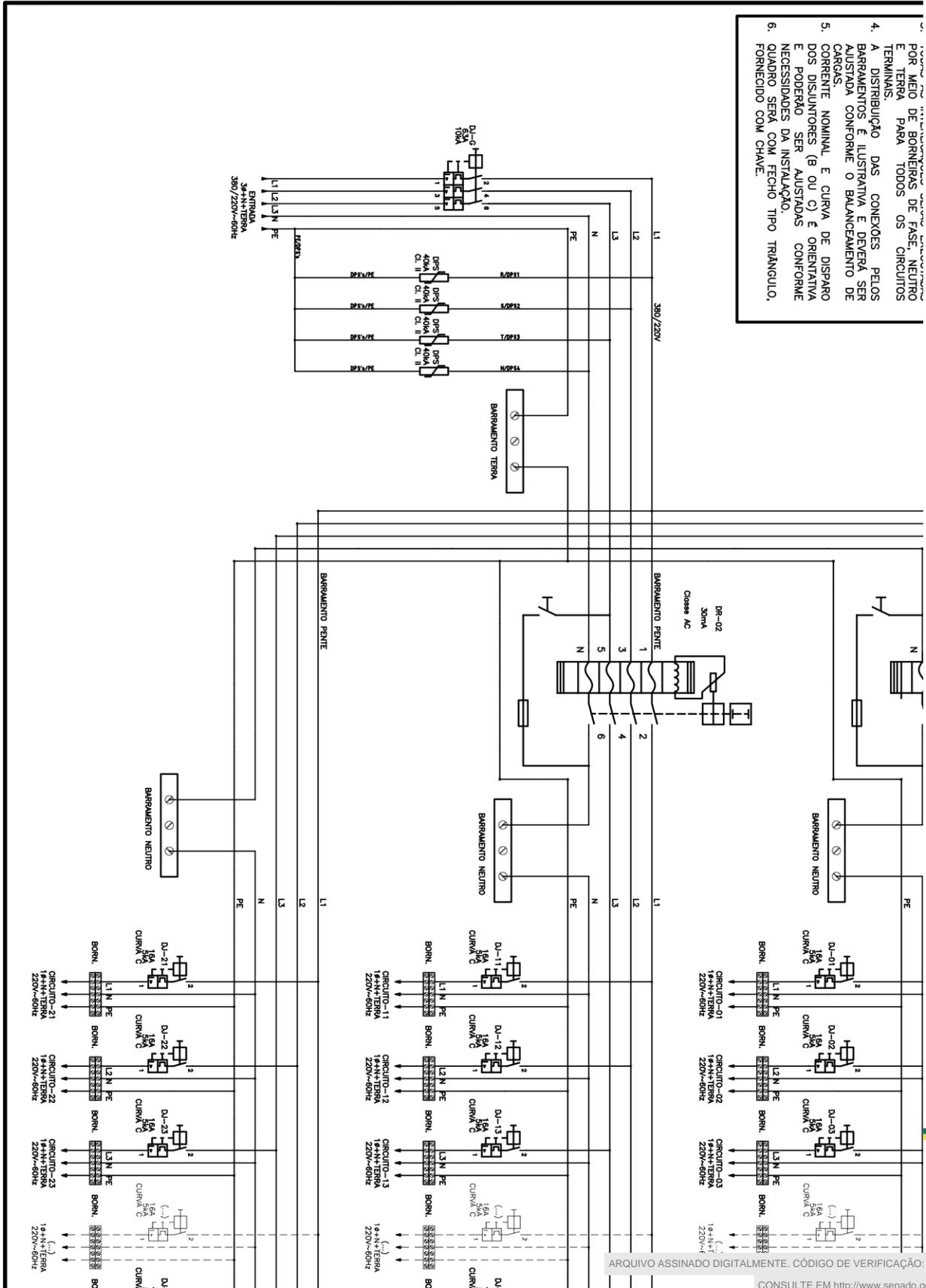


SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

DATA: quinta-feira, 5 de julho de 2018 11:41:57 ARQUIVO: TTA - 30

4. A DISTRIBUIÇÃO DAS CONEXÕES PELOS BARRAMENTOS É ILUSTRATIVA E DEVERÁ SER AJUSTADA CONFORME O BALANÇAMENTO DE CARGAS.
5. CORRENTE NOMINAL E CURVA DE DISPARO DOS DISJUNTORES (B OU C) É ORIENTATIVA E PODERÃO SER AJUSTADAS CONFORME NECESSIDADES DA INSTALAÇÃO.
6. QUADRO SERÁ COM FECHO TIPO TRIÂNGULO, FORNECIDO COM CHAVE.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)

ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3: Requisitos Particulares para Montagem de Acessórios de Baixa Tensão Destinados a Instalação em Locais Acessíveis a Pessoas Não Qualificadas Durante sua Utilização - Quadros de Distribuição

Referência Comercial:

Schneider Electric Prisma G, ABB System Pro E, Siemens Alpha, GE QuiXtra 630

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00286	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ar-condicionado do tipo split piso-teto com capacidade nominal mínima de 54.000BTU/h, 3F/220V/60 Hz ou 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,02 aferido pelo INMETRO (classificações INMETRO ENCE “A” ou ENCE "B"), controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação aparente.

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split piso-teto com capacidade nominal mínima de 54.000BTU/h, 3F/220V/60 Hz ou 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,02 aferido pelo INMETRO (classificações INMETRO ENCE “A” ou ENCE "B"), controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação aparente.

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;
3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;
4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;
5. O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;
6. Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

tubos de conexão separadamente;

7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da rede de drenagem verificando o escoamento de água da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5° e 7°, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente de operação do equipamento, comparando com o valor nominal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos incluindo os resultados de testes e medições e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Referência Comercial:

Carrier 42XQV60C5/38CCV060515MC, LG AVNQ60GM2A0/AVUQ60GM2A0, LG AVNQ54GLLA2/AUUQ54GH2

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00287	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico dutado com capacidade nominal mínima de 2,5 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto com ou sem fio (a critério de projeto), para instalação embutido em forro e acoplado a duto.

Materiais:

Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico dutado com capacidade nominal mínima de 2,5 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto com ou sem fio (a critério de projeto), para instalação embutido em forro e acoplado a duto.

Serviços:

No serviço de instalação do equipamento fancolete:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante;
3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento;
4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou pela Fiscalização;
5. O custo das tubulações de água gelada e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de fancolete, utilizando os serviços para instalação de tubos de PVC e aço galvanizado e isolamento elastomérico descritos nestas Especificações;
6. Os tubos de conexão para água gelada deverão ser de aço galvanizado conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação. É facultada a utilização de tubos flexíveis para o fechamento do equipamento. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;
7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Utilizar sifão conforme necessidade da aplicação. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;
8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;
9. A Contratada deverá verificar a existência de um perfeito escoamento através da hidráulica de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;
10. A instalação da unidade deverá ser realizada de forma nivelada;
11. Após a completa instalação do sistema, a Contratada deverá verificar a existência de vazamentos de água ou condensação no equipamento ou tubulação instalados.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos fancolete instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos incluindo os resultados de testes e medições e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD)

ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

ASTM A105 / A105M – 18 - Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications

ANSI B16.11:2000 - Forge Fittings, Socket-Welding and Threaded





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Carrier 42BCA030A510

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00288	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico dutado com capacidade nominal mínima de 4,5 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação embutido em forro e acoplado a duto.

Materiais:

Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico dutado com capacidade nominal mínima de 4,5 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação embutido em forro e acoplado a duto.

Serviços:

No serviço de instalação do equipamento fancolete:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante;
3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento;
4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou pela Fiscalização;
5. O custo das tubulações de água gelada e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de fancolete, utilizando os serviços para instalação de tubos de PVC e aço galvanizado e isolamento elastomérico descritos nestas Especificações;
6. Os tubos de conexão para água gelada deverão ser de aço galvanizado conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação. É facultada a utilização de tubos flexíveis para o fechamento do equipamento. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;
7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Utilizar sifão conforme necessidade da aplicação. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;
8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;
9. A Contratada deverá verificar a existência de um perfeito escoamento através da hidráulica de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;
10. A instalação da unidade deverá ser realizada de forma nivelada;
11. Após a completa instalação do sistema, a Contratada deverá verificar a existência de vazamentos de água ou condensação no equipamento ou tubulação instalados.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos fancolete instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos incluindo os resultados de testes e medições e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos

ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

ASTM A105 / A105M – 18 - Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Applications

ANSI B16.11:2000 - Forge Fittings, Socket-Welding and Threaded

Referência Comercial:

Carrier 42BCA055A510

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00289	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico hi-wall com capacidade nominal mínima de 1,4 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Materiais:

Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico hi-wall com capacidade nominal mínima de 1,4 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Serviços:

No serviço de instalação do equipamento fancolete:

- Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal;
- O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante;
- O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento;
- As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou pela Fiscalização;
- O custo das tubulações de água gelada e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de fancolete, utilizando os serviços para instalação de tubos de PVC e aço galvanizado e isolamento elastomérico descritos nestas Especificações;
- Os tubos de conexão para água gelada deverão ser de aço galvanizado conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação. É facultada a utilização de tubos flexíveis para o fechamento do equipamento. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;
- O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Utilizar sifão conforme necessidade da aplicação. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;
- Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;
- A Contratada deverá verificar a existência de um perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

10. A instalação da unidade deverá ser realizada de forma nivelada;
 11. Após a completa instalação do sistema, a Contratada deverá verificar a existência de vazamentos de água ou condensação no equipamento ou tubulação instalados.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos fancolete instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos incluindo os resultados de testes e medições e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos

ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

ASTM A105 / A105M – 18 - Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications

ANSI B16.11:2000 - Forge Fittings, Socket-Welding and Threaded





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Carrier 40HP18

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00290	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Ar-condicionado do tipo split dutado com capacidade nominal mínima de 30.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), com função de reinício automático, (modo auto-restart) após falha no fornecimento de energia, para instalação embutida em forro e acoplado a duto.

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split dutado com capacidade nominal mínima de 30.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação embutida em forro e acoplado a duto.

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;
3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;
4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;
5. O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;
6. Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;
7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5° e 7°, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter os resultados dos testes e medições supracitados e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Referência Comercial:

Hitachi RAA040AIV/RPI-4,0FSN2, Daikin RZR30LUVL/FBQ30DVL

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00291	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 12.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,23 aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto com ou sem fio (conforme o projeto), com função de reinício automático, (modo auto-restart) após falha no fornecimento de energia, para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 12.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,23 aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto com ou sem fio (conforme o projeto), para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

- Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;
- O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;
- O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;
- As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;
- O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;
- Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;

7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5° e 7°, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter os resultados dos testes e medições supracitados e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Referência Comercial:

Carrier Inverter X-Power 42LVCC12C5/38LVCC12C5, Midea Vita Inverter

42MKCA12M5/38MKCA12M5, Panasonic CS-S12NKV-7/CU-S12NKV-7, LG

ASNQ122BRG2/ASUQ122BRG2, Fujitsu ASBG12JMCA/AOBG12JMCA, Electrolux BI12F/BE12F.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00292	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado split hi-wall inverter 24.000 BTU/h			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 22.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética $CEE \geq 3,23$ (aceito até 31/12/2022) ou índice de desempenho de resfriamento sazonal IDRS $\geq 5,50$, aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto sem fio (salvo indicação contrária em projeto), com função de reinício automático, (modo auto-restart) após falha no fornecimento de energia, para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 22.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética $CEE \geq 3,23$ (aceito até 31/12/2022) ou índice de desempenho de resfriamento sazonal IDRS $\geq 5,50$ aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto sem fio (salvo indicação contrária em projeto), para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;
3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;
4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;
5. O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

6. Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;
 7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;
 8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;
 9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;
 10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.
 11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.
- Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:
- Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;
 - Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;
 - Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5° e 7°, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);
 - Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

número de série; e

2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter os resultados dos testes e medições supracitados e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Referência Comercial:

Midea Xtreme Save Connect 24000 BTU/h Frio 42AGVCB24M5, LG Hi Wall DUAL Voice 24000 BTUs Frio S4NQ24K231D, Elgin Eco Inverter 24000 BTUs Frio - 45HVFI24B2IA; Split HW Inverter Daikin Advance 24.000 Btus FTK24P5VL, Split HW Elgin Eco Plus II 24.000 BTUs HEFE24B2NB, SPLIT TCL 24000 TAC-24CHSA-INVERTER

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00293	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de fancolete reaproveitado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de fancolete, com fornecimento de acessórios.

Materiais:

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos incluindo os resultados de testes e medições e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação dos fancoletes deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, elementos de fixação, entre outros.

Serviços:

No serviço de instalação do equipamento fancolete:

Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal;

O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante;

O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento;

As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou pela Fiscalização;

O custo das tubulações de água gelada e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de fancolete, utilizando os serviços para instalação de tubos de PVC e aço galvanizado e isolamento elastomérico descritos nestas Especificações;

Os tubos de conexão para água gelada deverão ser de aço galvanizado conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação. É facultada a utilização de tubos flexíveis para o fechamento do equipamento. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;

O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Utilizar sifão conforme necessidade da aplicação. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

A instalação da unidade deverá ser realizada de forma nivelada;

Após a completa instalação do sistema, a Contratada deverá verificar a existência de vazamentos de água ou condensação no equipamento ou tubulação instalados.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações e cabos de comando, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários, bem como eventuais suportes para essas tubulações.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (fancolete) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos fancolete instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos

ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ASTM A105 / A105M – 18 - Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications

ANSI B16.11:2000 - Forge Fittings, Socket-Welding and Threaded

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00294	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de split reaproveitado			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Instalação de split, com fornecimento de gás e acessórios para instalação.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação dos splits deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: pregos, parafusos, elementos de fixação, entre outros.

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split (evaporadora e/ou condensadora, a critério de projeto) deverá observar as seguintes diretrizes:

Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante; O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;

O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações; As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou pela Fiscalização;

O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;

Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;

O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5° e 7°, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações e cabos de comando, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários, bem como eventuais suportes para essas tubulações.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (split) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados.

O relatório a ser apresentado deve conter:

O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e

O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter os resultados dos testes e medições supracitados e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00295	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Exaustores	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Exaustor axial 340 m3/h			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 340 m3/h, pressão estática máxima 104 Pa.

Materiais:

Exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 340 m3/h, pressão estática máxima 104 Pa.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve informar a marca, modelo e número de série dos exaustores instalados.

Serviços:

O serviço de instalação de exaustor deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante;
3. Deverão ser realizadas as conexões elétricas, além de conexões necessárias a redes de dutos e acessórios, conforme determinações da Fiscalização;
4. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação do equipamento;
5. Após a completa instalação do equipamento, a Contratada deverá realizar testes para comprovar o perfeito funcionamento do sistema.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de exaustores instalados, de acordo com sua vazão nominal.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Multivac Muro150B 220V

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00296	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Exaustores	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Exaustor axial 865 m3/h			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 865 m3/h, pressão estática máxima 582 Pa.

Materiais:

Exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 865 m3/h, pressão estática máxima 582 Pa.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve informar a marca, modelo e número de série dos exaustores instalados.

Serviços:

O serviço de instalação de exaustor deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante;
3. Deverão ser realizadas as conexões elétricas, além de conexões necessárias a redes de dutos e acessórios, conforme determinações da Fiscalização;
4. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação do equipamento;
5. Após a completa instalação do equipamento, a Contratada deverá realizar testes para comprovar o perfeito funcionamento do sistema.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de exaustores instalados, de acordo com sua vazão nominal.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Multivac AXC 200B

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00297	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Dutos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Duto chapa galvanizada # 22			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, fabricação e instalação de duto e acessórios fabricados em chapa galvanizada # 22

Materiais:

Duto metálico de chapa de aço galvanizada grau B 22# conforme projeto, de acordo com a norma ASTM A-283, com revestimento de 250 g/m² de zinco. As juntas, reforços e espessura das paredes deverão seguir o determinado na norma ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O material deve ser fornecido com certificados de origem e de testes estipulados nas normas ASTM A283 / A283M – 18 - Standard Specification for Low and Intermediate Tensile Strength Carbon Steel Plates, ABNT NBR 7008:2012 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas com Zinco ou Liga Zinco-Ferro pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente, ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais, suas atualizações e demais normas aplicáveis.

O dimensionamento, a determinação de emendas, juntas e reforços, a selagem e o traçado das redes de dutos devem ser projetados seguindo a norma ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários, e executados conforme detalhados em projeto e referências normativas elencadas abaixo.

Deverão ser instalados no trecho de duto fornecido grelhas, difusores e outros acessórios conforme determinações da Fiscalização e referências normativas listadas abaixo.

Esse serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, emendas, juntas, reforços, suportes e consumíveis que se fizerem necessários.

Esse serviço também engloba a fabricação de acessórios e alterações em dutos existentes fabricados em chapa galvanizada, como fechamentos, extensões, etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Este serviço será pago conforme a área das chapas de aço galvanizado fornecidas e instaladas na forma de duto.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ABNT NBR 7008:2012 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas com Zinco ou Liga Zinco-Ferro pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente

ABNT NBR 7013:2013 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente — Requisitos Gerais

ASTM A283 / A283M – 18 - Standard Specification for Low and Intermediate Tensile Strength Carbon Steel Plates

Referência Comercial:

Chapa Zincada (Galvanizada) 22 - Aços Continente; ou similar

Referência Externa:

<https://gruporetec.com.br/produto/dutos-tdc/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00298	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Dutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Duto flexível 6”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de duto flexível com isolamento térmico e barreira de vapor, diâmetro 6”

Materiais:

Duto flexível em poliéster com alumínio isolado termicamente com barreira de vapor, fabricado conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários;

Pressão de trabalho > 500 Pa;

Resistência térmica > 0,5 m².K/W.

Diâmetro 6”

Fornecido em tubos de 6 m de comprimento.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme o comprimento de dutos instalados, de acordo com seu diâmetro.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Multivac Isodec RT 0.6

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00299	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Dutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Duto flexível 8”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de duto flexível com isolamento térmico e barreira de vapor, diâmetro 8”

Materiais:

Duto flexível em poliéster com alumínio isolado termicamente com barreira de vapor, fabricado conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários;

Pressão de trabalho > 500 Pa;

Resistência térmica > 0,5 m².K/W.

Diâmetro 8”

Fornecido em tubos de 6 m de comprimento.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme o comprimento de dutos instalados, de acordo com seu diâmetro.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Multivac Isodec RT 0.6

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00300	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Difusor de ar quadrado 360x360 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de difusor de ar quadrado 360x360 mm

Materiais:

Difusor de ar quadrado 360x360 mm
Construção em alumínio anodizado;
Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Trox ADLQ-AG N°4

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00301	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm

Materiais:

Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm
Construção em alumínio anodizado;
Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Trox ADLK-AG N°4

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00302	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm

Materiais:

Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm
Construção em alumínio anodizado;
Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Trox ADQ-2C-AG

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00303	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm.

Materiais:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm.

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Trox ADQ-2

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00304	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 264x432 mm

Materiais:

Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 264x432 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Trox ADQ-32-AG

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00305	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 320x562 mm

Materiais:

Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 320x562 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Trox ADQ-32-AG

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00306	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (dois fluxos na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e um fluxo na direção perpendicular às menores arestas), 371x208 mm

Materiais:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (dois fluxos na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e um fluxo na direção perpendicular às menores arestas), 371x208 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Trox ADQ-3

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00307	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm.

Materiais:

Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm.

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Trox ADQ-1

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00308	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Grelha para retorno retangular 425x225 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 425x225 mm

Materiais:

Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 425x225 mm
Construção em alumínio anodizado;
Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Trox AR-AG

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00309	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Grelha para retorno retangular 525x325 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 525x325 mm

Materiais:

Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 525x325 mm
Construção em alumínio anodizado;
Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Trox AR-AG

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00310	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de difusores, grelhas e demais acessórios de ventilação, exaustão e ar-condicionado

Materiais:

n/a

Serviços:

O item deverá ser instalado no local determinado conforme projeto e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante.

Deverão ser realizadas as conexões elétricas, além de conexões necessárias a redes de dutos e acessórios, conforme projeto e necessidades de cada item.

Após a completa instalação do equipamento, a Contratada deverá realizar testes para comprovar o perfeito funcionamento do sistema.

Deverão ser fornecidos eventuais acessórios para instalação e funcionamento do equipamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00311	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de exaustor reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de exaustor ou ventilador

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação dos exaustores deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

O item deverá ser instalado no local determinado conforme projeto e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante.

Deverão ser realizadas as conexões elétricas, além de conexões necessárias a redes de dutos e acessórios, conforme projeto e necessidades de cada item.

Após a completa instalação do equipamento, a Contratada deverá realizar testes para comprovar o perfeito funcionamento do sistema.

Deverão ser fornecidos eventuais acessórios para instalação e funcionamento do equipamento.

O serviço também engloba a instalação de equipamentos como coifas ou insufladores mecânicos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (exaustor) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00312	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas de madeira

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço contempla as alterações (rasgos e acabamentos) na porta para viabilizar a instalação de difusores e grelhas de ar em portas de madeira. Ele será complementado pelo serviço de instalação de necessário.

A porta deverá ser alterada de tal forma que o acabamento não seja danificado. Os rasgos deverão ser executados de tal forma que eles fiquem retos e perpendiculares.

O item deverá ser instalado no local determinado conforme projeto e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante.

Após a completa instalação do equipamento, a Contratada deverá realizar testes para comprovar o perfeito funcionamento do sistema.

Deverão ser fornecidos eventuais acessórios para instalação e funcionamento do equipamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens executados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00313	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta, 1F/220V/60Hz, vazão 12 l/h (a 0 mmca).

Materiais:

Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta, 1F/220V/60Hz, vazão 12 l/h (a 0 mmca).

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unidade instalada

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Elgin Mini Orange





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00314	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fita aluminizada para refrigeração 48 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de fita aluminizada para refrigeração 48 mm (largura) auto-adesiva

Materiais:

Fita aluminizada para refrigeração 48 mm (largura) auto-adesiva

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição

Este serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme o comprimento de fita utilizada, de acordo com seu material.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fita de Alumínio Tectape 831 - Day Brasil; ou similar





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

<http://isofitas.ind.br/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00315	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de fita PVC 100 mm (largura) para acabamento em refrigeração, PVC auto aderente (não adesivo)

Materiais:

Fita PVC 100 mm (largura) para acabamento em refrigeração, PVC auto aderente (não adesivo)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição

Este serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme o comprimento de fita utilizada, de acordo com seu material.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

PVC Branco 100mm X 10m - Engefitas; ou similar

Referência Externa:

<http://isofitas.ind.br/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00316	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mangueira emborrachada 3/4” para água gelada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mangueira emborrachada 3/4” para uso para condução de água gelada sob pressão (SAE100R1) com trama de aço interna e conexões de aço rosca NPT (Aeroquip), um lado giratório e outro fixo, incluindo niple para conexão.

Materiais:

Mangueira emborrachada 3/4” para uso para condução de água gelada sob pressão (SAE100R1) com trama de aço interna e conexões de aço rosca NPT (Aeroquip), um lado giratório e outro fixo, incluindo niple para conexão.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: metro de mangueira utilizada

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Modelo 80.06.340.000 - Vonder; ou similar

Referência Externa:

http://www.vonder.com.br/produto/mangueira_de_ar_e_agua_300_libras_34_vonder/5884

<https://gruporetec.com.br/produto/dutos-tdc/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00317	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte para unidade condensadora de aparelho split			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte para unidade condensadora de aparelho Split

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unidade instalada

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Composição

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00318	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unidade instalada

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

<https://gruporetec.com.br/produto/dutos-tdc/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00319	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Filtro em Y 1”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de filtro em Y 1” (DN 25 mm)

Materiais:

Filtro em Y 1” (DN 25 mm), fabricado em bronze, extremidade com roscas, filtro em aço inoxidável, classe de pressão PN20 ou superior.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Deca 000.085.100.03

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00320	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Filtro em Y 3/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de filtro em Y 3/4” (DN 20 mm)

Materiais:

Filtro em Y 3/4” (DN 20 mm), fabricado em bronze, extremidade com roscas, filtro em aço inoxidável, classe de pressão PN20 ou superior.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Deca 000.085.034.03

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00321	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias, para controle on-off, diâmetro nominal 1” (25 mm) , acompanhado de atuador tipo liga/desliga.

Materiais:

Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias, para controle on-off, diâmetro nominal 1” (25 mm).
Atuador tipo liga/desliga (ON/OFF), com tensão compatível com o restante do sistema (24 V ou 220 V) e mecanicamente compatível com a válvula fornecida.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Válvula: IMI Hydronic Engineering TA-COMPACT-P DN 25, Honeywell VRN2C.

Atuador: IMI Hydronic Engineering EMO-T

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00322	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias, para controle on-off, diâmetro nominal 3/4” (20 mm) , acompanhado de atuador tipo liga/desliga.

Materiais:

Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias, para controle on-off, diâmetro nominal 3/4” (20 mm).

Atuador tipo liga/desliga (ON/OFF), com tensão compatível com o restante do sistema (24 V ou 220 V) e mecanicamente compatível com a válvula fornecida.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Válvula: IMI Hydronic Engineering TA-COMPACT-P DN 20, Honeywell VRN2B

Atuador: IMI Hydronic Engineering EMO-T

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00323	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Válvula de esfera em bronze 1 1/2” - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Válvula de esfera em bronze, PN 25, diâmetro nominal: 1 1/2”.

Materiais:

Válvula de esfera em bronze, PN 25, diâmetro nominal: 1 1/2”

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Mipel 951

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00324	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Válvula de esfera em bronze 1 1/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de esfera em bronze, PN 25, diâmetro nominal: 1 1/4”

Materiais:

Válvula de esfera em bronze, PN 25, diâmetro nominal: 1 1/4”

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Mipel 951

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00325	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Válvula de esfera em bronze 1”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de esfera em bronze, PN 25, diâmetro nominal: 1”.

Materiais:

Válvula de esfera em bronze, PN 25, diâmetro nominal: 1”.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Mipel 951

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00326	Ar Condicionado	Válvulas	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Válvula de esfera em bronze 3/4” - fornecimento e instalação			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de válvula de esfera em bronze, PN 25, diâmetro nominal: 3/4”.

Materiais:

Válvula de esfera em bronze, PN 25, diâmetro nominal: 3/4”.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

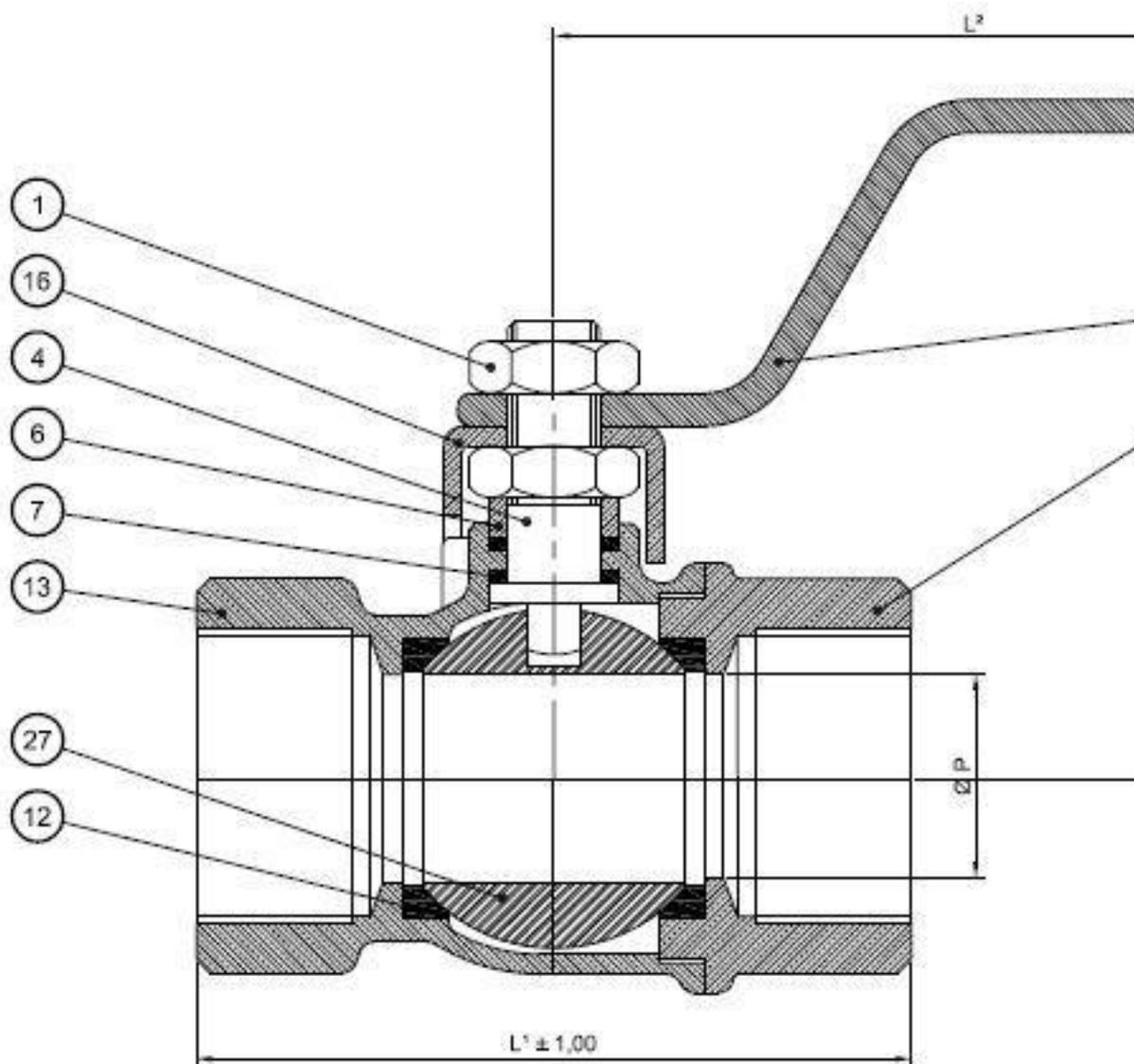
Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



DIMENSÕES

DN	L ¹	L ²	H	ØP	PESO
1/2	52,00	90,00	43,00	12,70	0,180
3/4	62,00	90,00	48,00	18,50	0,345
1	74,00	116,00	60,00	22,00	0,630
1,1/4	98,00	180,00	100,00	32,00	1,330
1,1/2	98,00	180,00	100,00	32,00	1,330
2	111,00	180,00	110,00	38,10	2,175





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Niagara Fig. 317

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00327	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato prancha autoadesiva de espessura M (19 mm).

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ ; 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ ; < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, seções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme a área de manta aplicada.

O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-99/E-A, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00328	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8” / tubulações de ferro de 3/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1 1/8” e para tubulações de ferro de diâmetro nominal 3/4”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-28, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00329	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/2”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-12, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00330	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/4”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-06, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00331	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/4”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-18, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00332	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/8”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-10, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00333	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 5/8”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, seções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-15, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00334	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8” / tubulações de ferro de 1/2”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 7/8" e para tubulações de ferro de diâmetro nominal 1/2".

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-22, K-Flex ST ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00335	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, seções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-25, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00336	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação ferro de diâmetro nominal 1 1/2”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-48, K-Flex ST

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00337	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 5/8” / tubulações de ferro de 1 1/4”			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulações de cobre de diâmetro nominal de 1 5/8” e tubulações ferro de diâmetro nominal 1 1/4”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-42, K-Flex ST ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00338	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 3/8” / tubulações de ferro de 1”			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulações de cobre de diâmetro nominal de 1 3/8” e tubulações de ferro de diâmetro nominal de 1”.

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água μ ≥ 7.000 (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C λ < 0,038 W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme comprimento linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida. O relatório a ser apresentado deve conter: informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ISO 8497:1994 - Thermal insulation -- Determination of steady-state thermal transmission properties of thermal insulation for circular pipes

EN 12667 - Thermal performance of building materials and products. Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods. Products of high and medium thermal resistance

EN 12086 - Thermal insulating products for building applications. Determination of water vapour transmission properties

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-35, K-Flex ST ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00339	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Proteção mecânica em alumínio			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de proteção mecânica em alumínio corrugado ou liso.

Materiais:

Proteção mecânica em alumínio corrugado ou liso, conforme projeto, com espessura mínima de 0,15 mm. Inclui cintas de alumínio com selo, com espaçamento máximo entre cintas de 500 mm.

Serviços:

O serviço inclui a instalação da proteção mecânica em tubo novo ou existente, incluindo os acessórios de fixação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Conforme metro quadrado utilizado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

<https://gruporetec.com.br/produto/dutos-tdc/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00340	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubo de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 1 1/2” SCH 40.

Materiais:

A Contratada deverá fornecer e instalar tubos em aço galvanizado e conexões em ferro fundido galvanizado com as seguintes características mínimas:

Tubo de aço galvanizado sem costura, ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos grau B, Sch 40, com extremidades rosqueadas BSP ou NPT ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação;

Curvas e Cotovelos: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Uniões: Ferro maleável, galvanizado, assento cônico, rosca BSP ou NPT;

Nipples: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Meia-luva: Aço forjado ASTM A105 3000 lbs., ANSI B16.11, rosca BSP ou NPT.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Os suportes deverão ser instalados de forma a não comprimir o isolamento da tubulação, utilizando suportes do tipo Armafix quando ocorrer compressão nos pontos de apoio da tubulação.

O serviço de instalação de tubulação inclui o serviço de derivação da rede principal (picagem).

Deverá ser realizado teste de estanqueidade após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Esse serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário.

Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade, classe de pressão e padrão de rosca dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos

ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ASTM A105 / A105M – 18 - Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications

ANSI B16.11:2000 - Forge Fittings, Socket-Welding and Threaded

Referência Comercial:

Tubo: Vallourec;

Curvas e cotovelos: Ref.: Tupy 1, 2, 3 e 90;

Uniões: Tupy 340;

Nipples: Tupy 245 e 280;

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00341	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubo de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 1 1/4” SCH 40.

Materiais:

A Contratada deverá fornecer e instalar tubos em aço galvanizado e conexões em ferro fundido galvanizado com as seguintes características mínimas:

Tubo de aço galvanizado sem costura, ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos grau B, Sch 40, com extremidades rosqueadas BSP ou NPT ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação;

Curvas e Cotovelos: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Uniões: Ferro maleável, galvanizado, assento cônico, rosca BSP ou NPT;

Nipples: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Meia-luva: Aço forjado ASTM A105 3000 lbs., ANSI B16.11, rosca BSP ou NPT.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Os suportes deverão ser instalados de forma a não comprimir o isolamento da tubulação, utilizando suportes do tipo Armafix quando ocorrer compressão nos pontos de apoio da tubulação.

O serviço de instalação de tubulação inclui o serviço de derivação da rede principal (picagem).

Deverá ser realizado teste de estanqueidade após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário.

Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade, classe de pressão e padrão de rosca dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos

ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ASTM A105 / A105M – 18 - Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications

ANSI B16.11:2000 - Forge Fittings, Socket-Welding and Threaded

Referência Comercial:

Tubo: Vallourec;

Curvas e cotovelos: Ref.: Tupy 1, 2, 3 e 90;

Uniões: Tupy 340;

Nipples: Tupy 245 e 280;

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00342	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de aço-carbono galvanizado 1”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubo de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 1” SCH 40.

Materiais:

A Contratada deverá fornecer e instalar tubos em aço galvanizado e conexões em ferro fundido galvanizado com as seguintes características mínimas:

Tubo de aço galvanizado sem costura, ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos grau B, Sch 40, com extremidades rosqueadas BSP ou NPT ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação;

Curvas e Cotovelos: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Uniões: Ferro maleável, galvanizado, assento cônico, rosca BSP ou NPT;

Nipples: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Meia-luva: Aço forjado ASTM A105 3000 lbs., ANSI B16.11, rosca BSP ou NPT.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Os suportes deverão ser instalados de forma a não comprimir o isolamento da tubulação, utilizando suportes do tipo Armafix quando ocorrer compressão nos pontos de apoio da tubulação.

O serviço de instalação de tubulação inclui o serviço de derivação da rede principal (picagem).

Deverá ser realizado teste de estanqueidade após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário.

Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade, classe de pressão e padrão de rosca dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos

ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ASTM A105 / A105M – 18 - Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications

ANSI B16.11:2000 - Forge Fittings, Socket-Welding and Threaded

Referência Comercial:

Tubo: Vallourec;

Curvas e cotovelos: Ref.: Tupy 1, 2, 3 e 90;

Uniões: Tupy 340;

Nipples: Tupy 245 e 280;

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00343	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubo de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 3/4” SCH 40.

Materiais:

A Contratada deverá fornecer e instalar tubos em aço galvanizado e conexões em ferro fundido galvanizado com as seguintes características mínimas:

Tubo de aço galvanizado sem costura, ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos grau B, Sch 40, com extremidades rosqueadas BSP ou NPT ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação;

Curvas e Cotovelos: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Uniões: Ferro maleável, galvanizado, assento cônico, rosca BSP ou NPT;

Nipples: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Meia-luva: Aço forjado ASTM A105 3000 lbs., ANSI B16.11, rosca BSP ou NPT.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Os suportes deverão ser instalados de forma a não comprimir o isolamento da tubulação, utilizando suportes do tipo Armafix quando ocorrer compressão nos pontos de apoio da tubulação.

O serviço de instalação de tubulação inclui o serviço de derivação da rede principal (picagem).

Deverá ser realizado teste de estanqueidade após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário.

Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade, classe de pressão e padrão de rosca dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5590:2015 - Tubos de Aço-Carbono com ou sem Solda Longitudinal, Pretos ou Galvanizados — Requisitos

ABNT NBR NM ISO 7-1:2000 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ASTM A105 / A105M – 18 - Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications

ANSI B16.11:2000 - Forge Fittings, Socket-Welding and Threaded

Referência Comercial:

Tubo: Vallourec;

Curvas e cotovelos: Ref.: Tupy 1, 2, 3 e 90;

Uniões: Tupy 340;

Nipples: Tupy 245 e 280;

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00344	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 1/2”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 1/2”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.

Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 1/2" - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00345	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 1/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 1/4”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.

Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 1/4" - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00346	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 3/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 3/4”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.

Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 3/4" - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00347	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 3/8”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 3/8”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.

Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 3/8" - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00348	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 5/8”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 5/8”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.

Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 5/8" - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00349	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 7/8”			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos em cobre rígido para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 7/8”. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive suportes, fixações, etc.

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) ou tubos de cobre rígido têmpera dura (ASTM B280:2019 - Standard Specification for Seamless Copper Tube for Air Conditioning and Refrigeration Service), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar. O serviço inclui os suportes da tubulação.

Serviços:

A união dos tubos às conexões ou equipamentos deve seguir, no mínimo, as recomendações abaixo e as contidas na norma ASTM B828:2016 - Standard Practice for Making Capillary Joints by Soldering of Copper and Copper Alloy Tube and Fittings.

1. Cortar o tubo no esquadro;
2. Escariar o furo e tirar as rebarbas;
3. Remover toda oxidação e sujeiras da ponta do tubo e bolsa da conexão utilizando ferramenta abrasiva adequada;
4. Aplicar a fluxo na ponta do tubo e na bolsa da conexão utilizando pincel, de modo que a parte a ser soldada fique completa e uniformemente coberta, não permitindo que o fluxo contamine o interior da tubulação;
5. Inserir tubo na bolsa com leve rotação, limpando qualquer excesso de fluxo na parte externa da junta;
6. Suportar o tubo e conexão de forma a garantir a uniformidade do vão na circunferência da junta;
7. Proteger equipamentos, peças e materiais fixados à tubulação e localizados até 75 cm do ponto da solda utilizando um pano molhado amarrado entre o local da união e o objeto protegido;
8. Promover fluxo contínuo de gás nitrogênio no interior do tubo pela duração da soldagem.
9. Aplicar a chama sobre a conexão para aquecer o tubo e a bolsa da conexão (cobre enrubrecido) até que a solda derreta quando colocada na união e seja succionada para o vão entre o tubo e a bolsa por ação da força capilar.
10. Remover o excesso de solda com uma pequena escova ou com uma flanela molhada, deixando





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

um filete em volta da união.

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.

Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se fizerem necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário.

Nesses casos, caberá a Contratada providenciar os acabamentos necessários.

Não devem ser utilizadas luvas em trechos retos com menos de 5 (cinco) metros de comprimento, utilizando-se, nesses casos, uma barra íntegra de cobre para o trecho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada.

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

ASTM B280:2019 - Standard Specification for Seamless Copper Tube for Air Conditioning and Refrigeration Service





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ASTM B828:2016 - Standard Practice for Making Capillary Joints by Soldering of Copper and Copper Alloy Tube and Fittings

Referência Comercial:

Eluma ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00350	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 1”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 1”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.

Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessário.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 1" Classe A - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00351	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Tubos e isolamento térmico	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre de 1 1/8”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 1 1/8”

Materiais:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações de projeto. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos) para bitolas menores ou iguais à 3/4” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos) para bitolas maiores que 3/4” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.

Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Este serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

ABNT NBR 16401:2008 - Instalações de Ar-Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Referência Comercial:

Tubo de Cobre Eluma 1 1/8" Classe A - Paranapanema; ou similar

Referência Externa:

<http://www.isotubos.com.br/tubos-cobre-extrudados-sao-paulo.html#cobre>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00354	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de armários reaproveitados			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Montagem e instalação de armários, com armário fornecido pelo Senado Federal.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de instalação de armários deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. O armário fornecido pelo Senado Federal poderá ser novo ou reaproveitado. Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. A Contratada deve fornecer todos os acessórios para instalação (parafusos, buchas, arruelas, etc.) deverão ser fornecidos no escopo da instalação. O local de instalação será conforme projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (armários) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por m² (metro quadrado) de área frontal do armário efetivamente instalado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00356	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Painel de TV em Compensado - Linha Residencial / Gabinete Parlamentar			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de painel de TV fabricado sob medida, em compensado de 20mm revestido em ambas as faces com laminado de freijó. O painel deve ter dimensões frontais máximas de 2,50x2,80m (LxA) alcançadas mediante a junção de chapas de compensado, de modo que entre elas seja criado friso de 1cm, conforme projeto. O painel deve ter profundidade entre 0,08m e 0,12m, com nicho fixado com dimensões internas máximas de 0,20(A)x0,25m(P) e comprimento máximo igual à extensão do painel, conforme projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à confecção do elemento, que será entregue nas dependências do CASF em local indicado pela fiscalização.

Para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal e salas dos senadores em gabinetes parlamentares, conforme indicação em projeto.

A tipologia padrão segue os desenhos nesta especificação técnica, com opção de 2 ou 3 sub-nichos.

Materiais:

Compensado de madeira de 20mm de espessura (conforme ficha SF-00484), composto de lâminas sobrepostas de pinus ou de virola, fixadas com cola do tipo ureia-formol. Compensado deve ser revestido nas duas faces com lâminas de freijó com tonalidade homogênea e sem apresentar emendas. O produto deve ser livre de infestação na origem.

Encabeçamento com lâmina de madeira de freijó (conforme ficha SF-00473). As laterais do compensado não revestidas devem ser encabeçadas.

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com tapa-furos auto-adesivos em PVC, 10mm, na cor do painel. (conforme ficha SF-00593)

Acabamento Passa-fio com trava, em plástico branco, diâmetro de 59mm (conforme ficha SF-01290)

Verniz Marítimo a Base D'água para madeira com filtro solar para exterior e interior. (conforme ficha SF-00101)

Sobre a base compensada tom natural (cerejeira) pode ser aplicada goma pigmentada a fim de conferir as tonalidades ilustradas nesta especificação técnica.

Suporte universal fixo de painel para TVs de 32" a 70".

Serviços:

Fornecimento do Painel de TV com dimensões definidas em projeto.

Lixamento do painel no sentido dos veios da madeira.

O serviço inclui também o corte para instalação de caixas de passagem e furos circulares para





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

passagem de cabos, conforme indicado pelo projeto ou pela fiscalização.
Fixação de suporte universal para TV

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área frontal do painel instalado
Unidade de Medição: por metro² de área frontal do painel instalado

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Acabamento passa-fio 59mm com trava, Star Plast, cód: SP 13069 ([[SF-01290]])

Aquaris Verniz Marítimo, fabricante Sayerlack; Sparlack Extra Marítimo Base Água e Sparlack Marítimo Fosco, fabricante: Sparlack ([[SF-00101]])

Referência Externa:

Acabamento passa-fio: <http://www.starplast.ind.br/novo/public/pecas-tecnicas/conjunto-passa-fio-o59mm>

Verniz Incolor: <https://www.sayerlack.com.br/esmalte-base-agua-aquaris-sayerlack/p>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00357	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Painel de TV em MDF			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de painel de TV fabricado sob medida, em MDF laminado em ambas as faces, com dimensões frontais máximas de 2,50x2,80m (LxA) alcançadas mediante a junção de chapas, de modo que entre elas seja criado friso de 1cm, conforme projeto. O painel deve ter profundidade entre 0,08m e 0,12m, e nicho fixado com dimensões internas máximas de 0,20(A)x0,25m(P) e comprimento máximo igual à extensão do painel, conforme projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc.

A tipologia padrão segue os desenhos nesta especificação técnica, com opção de 2 ou 3 sub-nichos.

Materiais:

Chapas de aglomerado de fibra de média densidade (MDF), com espessuras de no mínimo 18mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico na cor BRANCA (conforme ficha SF-00498) ou OVO (conforme ficha SF-00499). Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

Encabeçamento com fita de borda na cor do painel, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no painel finalizado. (conforme ficha SF-00390)

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com tapa-furos auto-adesivos em PVC, 10mm, na cor do painel. (conforme ficha SF-00593)

Acabamento Passa-fio com trava, em plástico branco, diâmetro de 59mm (conforme ficha SF-01290)

Suporte universal fixo de painel para TVs de 32” a 70”

Serviços:

Fornecimento do Painel de TV conforme especificação e projeto.

Instalação do Painel de TV, compreendendo a fixação na parede de guias verticais de madeira de lei, que serão abraçadas pelo painel quando este for fixado. O serviço deve incluir, quando necessário, o recorte da lateral do painel para perfeita acomodação no rodapé existente. O serviço inclui também o corte para instalação de caixas de passagem e furos circulares para passagem de cabos.

Fixação de suporte universal para TV





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área frontal do painel instalado

Unidade de Medição: por metro² de área frontal do painel instalado

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

MaDeFibra BP – Linha Original – Padrão Unicolor (Branco Ártico) – Duratex ([[SF-00498]])

MaDeFibra BP – Linha Original – Padrão Unicolor (Ovo) – Duratex ([[SF-00499]])

Fita de Borda – Modelo Raukantex Color – Ovo ou Branco – Rehau ([[SF-00390]])

Tapa Furo Plástico – 10mm – Modelos Hettich 0 033 025 e 0 033 027 — Grupo Bigfer ([[SF-00593]])

Acabamento passa-fio 59mm com trava, Star Plast, cód: SP 13069 (item a ser criado)

Referência Externa:

MDF: <https://www.duratexmadeira.com.br/paineis/paineis-mdf/mdf-madeifibra-bp/mdf-linha-original/>

Fita de borda: <https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda>

Página 735 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tapa furo: <http://www.hettich.com.br/uploads/attachment/13580589485ba554b2c9250.pdf>

Acabamento passa-fio: <http://www.starplast.ind.br/novo/public/peças-tecnicas/conjunto-passa-fio-o59mm>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00359	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Batentes e Guarnições em madeira, com verniz ou esmalte			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto de batentes e guarnições adequado às dimensões da folha de porta e da eventual bandeira. O conjunto deve ser em madeira maciça, seca e desempenada (freijó, cedro ou cedrinho), deve ser lixado e posteriormente pintado com esmalte sintético na cor branca ou pintado com verniz marítimo e tingidor para alcançar a tonalidade especificada em projeto ou a tonalidade de outras portas existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

Os materiais devem cumprir, inclusive, as seguintes especificações:

- 1) Batentes e guarnições: confeccionados em madeira maciça freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência.
- 2) Os batentes deverão ter espessura de 3 cm e largura média de 15 cm. Conforme projeto ou determinação da Fiscalização, a largura do batente poderá ser superior a 15 cm.
- 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
- 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
- 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

Deverão ser realizados, inclusive, os seguintes serviços:

- 1) Verificar se o tamanho do batente confere com a medida da folha de porta
- 2) Lixamento das peças.
- 3) Pintura em verniz com tingidor na tonalidade especificada, ou pintura em esmalte sintético na cor branca.
- 4) Após a secagem do verniz ou da pintura, montar o batente com parafusos e utilizar duas régua de madeira para manter o esquadro
- 5) Na alvenaria chumbar três tacos em cada lateral e dois acima
- 6) Colocar o batente no local, ajustar em relação ao nível, prumo e esquadro.
- 7) Entre o taco e o batente usar calço na espessura exata, não utiliza cunhas, atenção, pois o parafuso deverá penetrar no taco no mínimo 2 cm de profundidade
- 8) Fixar o batente com os parafusos em todos os tacos.
- 9) Antes de colocar a folha, verificar o alinhamento e prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta. Não tentar corrigir as arestas da folha com plaina.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 10) Toda porta externa deve ter soleira colocada na parte inferior do lado externo da folha
11) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A peça é em MADEIRA MACIÇA, integralmente fabricada na madeira indicada na descrição. NÃO COLETAR o produto que é conhecido como PADRÃO MADEIRA, pois possuem o miolo maciço e acabamento da face externa aparente no padrão indicado.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: batente e guarnições instalados.

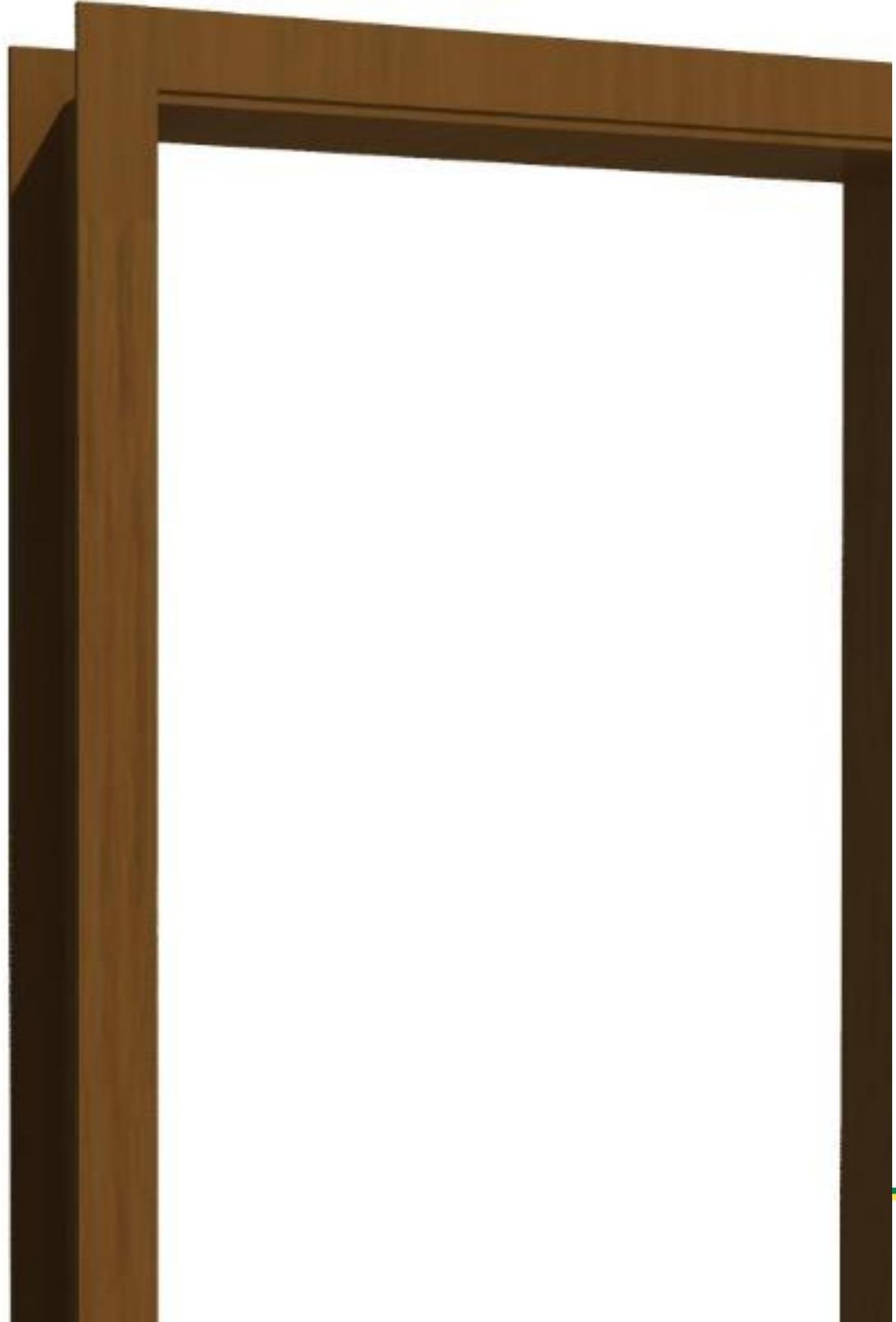
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



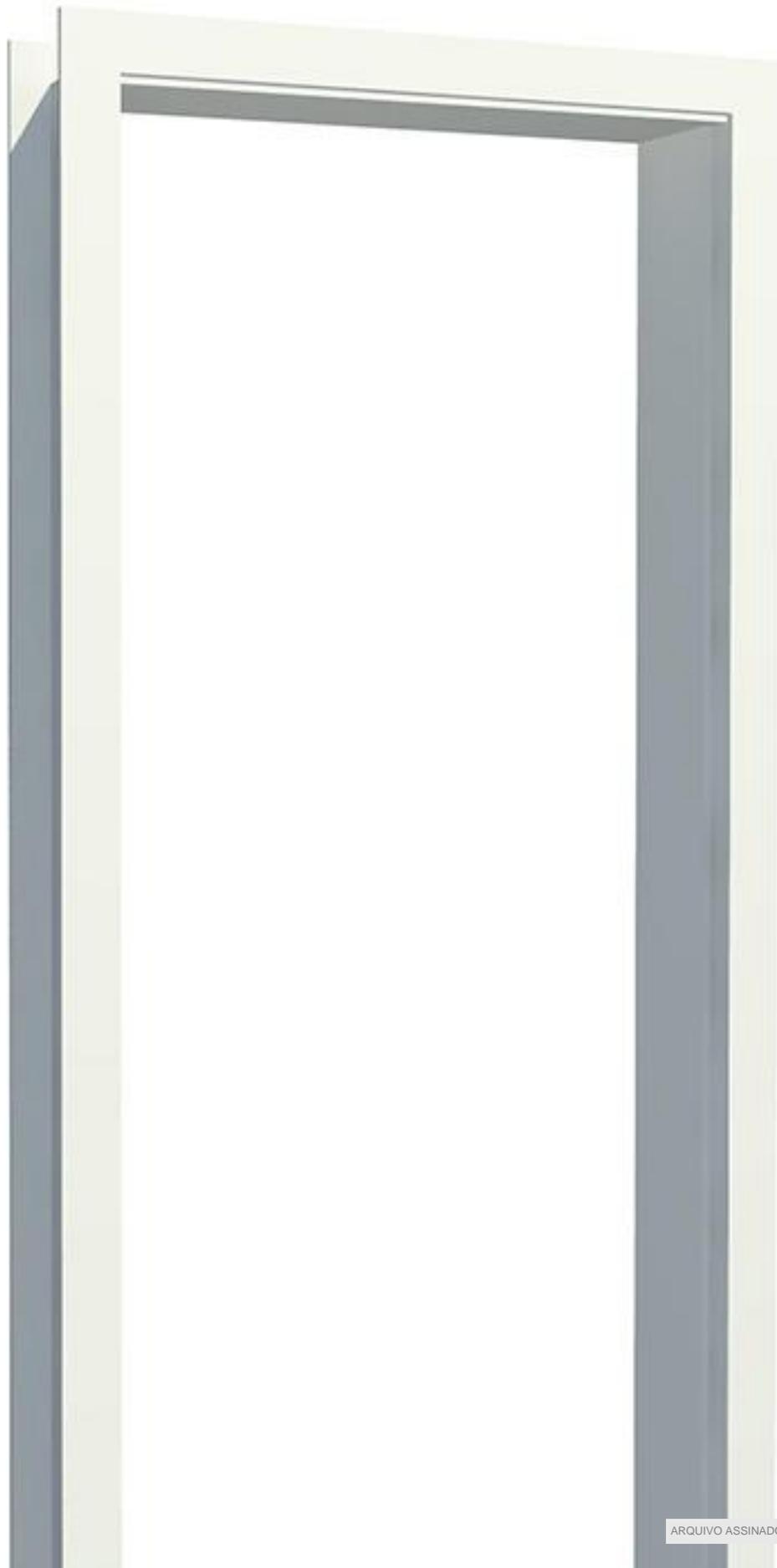


SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

Batente + Guarnição – Normal - Vert; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00360	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de chapa de proteção em aço inox AISI 304, largura conforme projeto, 400 mm de altura, chapa com espessura de 1 mm, acabamento escovado fosco, para uso em portas, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Chapa de proteção em aço inox AISI 304, largura conforme projeto, 400 mm de altura, chapa com espessura de 1 mm, acabamento escovado fosco

Serviços:

- 1) A placa de aço inox deve ser instalada na parte inferior da porta, no lado oposto ao lado de abertura da porta - parte externa - até a altura de 0,40 metro a partir do piso.
- 2) O revestimento resistente a impactos deve estar disposto em toda a parte inferior da porta.
- 3) Retirar a película do produto e realizar a colocação no local indicado com cola de madeira.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro quadrado de chapa instalada.

Unidade de Medição: metro quadrado

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Referência Comercial:

PHD Barras Chapa de Proteção para Porta 100x40 cm

Referência Externa:

<https://phdbarras.com.br/produto/chapa-de-protecao-para-porta-em-aco-inox-com-espessura-de-1mm/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00361	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,60m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
- 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
- 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
- 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00362	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,70m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
- 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
- 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
- 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00363	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,80m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
- 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
- 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
- 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00364	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,90m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
- 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
- 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
- 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00365	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira 2,10x1,00m, pintada			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x1,00m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A folha deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz sintético e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brançal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
- 3) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
- 4) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
- 5) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00366	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de batentes de madeira reaproveitados			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de batente de madeira, considerando o batente fornecido pelo Senado Federal.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação dos batentes de madeira deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, massa de fixação, entre outros.

Serviços:

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (batentes de madeira) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade instalada e aceita pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00367	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de folha de porta em de madeira, metálica ou vidro, considerando o reaproveitamento de material fornecido pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, dobradiças, pivôs, lixas, massas, colas, materiais de acabamento, elementos de fixação, etc.

Materiais:

As dobradiças, medindo 3x2,5”, devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm. Deverão ser utilizadas, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

1) Ao fixar as dobradiças / pivôs, verificar o alinhamento e prumo para evitar que a folha da porta fique torta.

2) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças / pivô para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (folha de porta) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade instalada e aceita pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:<https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00368	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Dobradiça para porta			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de dobradiça reforçada com anéis, acabamento cromado, tamanho 3x2,5". Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cavilhas, etc.

Materiais:

As dobradiças, medindo 3x2,5", devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm.

Recomenda-se a utilização de, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

- 1) Ao fixar as dobradiças, verificar o alinhamento e prumo para evitar que a folha da porta fique torta.
- 2) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:

<https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00369	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechadura para banheiro maçaneta em barra			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto completo de fechadura para porta de banheiro, com maçaneta em formato de barra, confeccionada em aço com acabamento inox polido, deverá acompanhar 2 chaves. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, chapas, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

- 1) A altura da maçaneta (ou peça equivalente) da fechadura das portas, em relação ao nível do piso acabado, deve ser de 1,05 m
- 2) O assentamento das ferragens será executado com particular esmero
- 3) Os encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testas etc terão a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14913:2011 - Fechadura de embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 12927:1993 - Fechaduras - Terminologia

ABNT NBR 12928:1993 - Cilindro para fechaduras - Especificação

Referência Comercial:

MZ 270 WC Standard – Linha Standard – Papaiz, ou similar

Referência Externa:

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/fechaduras/standard/mz-270-standard/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00370	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechadura para porta externa maçaneta em barra			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto completo de fechadura para porta externa, com maçaneta em formato de barra, confeccionada em zamac com acabamento cromado, acompanhada de 2 chaves. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, chapas, etc.

Materiais:

Altura: 5,80 cm; Largura: 10,10 cm; Comprimento: 20,10 cm; Peso: 0,585 Kg.

Serviços:

- 1)A altura da maçaneta (ou peça equivalente) da fechadura das portas, em relação ao nível do piso acabado, deve ser de 1,05m
- 2)O assentamento das ferragens será executado com particular esmero
- 3)Os encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testas etc terão a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14913:2011 - Fechadura de embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 12927:1993 - Fechaduras - Terminologia

ABNT NBR 12928:1993 - Cilindro para fechaduras - Especificação

Referência Comercial:

MZ 270 EXT Standard – Linha Standard – Papaiz, ou similar

Referência Externa:

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/fechaduras/standard/mz-270-standard/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00371	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechadura para porta interna maçaneta tubular			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de conjunto completo de fechadura para porta interna, com acabamento cromado brilhante em aço inox, maçaneta tipo tulipa em latão com acabamento cromado ou aço inox polido, com trinco (pino giratório central) e cilindro interno em aço, acompanhada de no mínimo 02 chaves, recomendado para tráfego intenso de áreas de escritório. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, chapas, etc

Materiais:

- 1) Maçaneta em formato tulipa, confeccionada em aço, acabamento cromado brilhante, compatível com item SF-00412.
- 2) Fechadura (máquina) tubular com trinco reversível, para portas com abertura direita e esquerda, com distância de furação deve atender aos padrões do Senado de 70mm, 90mm ou 120mm, compatível com item SF-00412.
- 3) Conjunto de maçaneta e fechadura para portas deve atender a espessura entre 30 e 40mm.
- 4) Maçaneta do lado externo com chave e do lado interno com trinco.

Serviços:

- 1) A altura da maçaneta (ou peça equivalente) da fechadura das portas, em relação ao nível do piso acabado, deve ser de 1,05 m
- 2) O assentamento das ferragens será executado com particular esmero
- 3) Os encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testas etc terão a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira etc.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 14913:2011 - Fechadura de embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 12927:1993 - Fechaduras - Terminologia

ABNT NBR 12928:1993 - Cilindro para fechaduras - Especificação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Fechadura Tubular 90mm Cromado Gold STF 050001

Fechadura Soprano Tulipa Classic BR90 PY

Referência Externa:

https://www.soprano.com.br/acesso-e-seguranca/abertura-e-fechamento/fechaduras-para-portas-e-portoes/fechadura-para-porta-de-divisoria/03009.0356.08_fechadura-cilindrica-tulipa-ext-inox-escovado-br90-py





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00372	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Instalação de ferragens de porta, com ferragens fornecidas pelo Senado Federal.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação das ferragens de portas deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: calços, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

O serviço de instalação de ferragens de porta deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. As ferragens de portas fornecidas pelo Senado Federal poderão ser novas ou reaproveitadas.

A instalação deve seguir as boas práticas de engenharia. A Contratada deve fornecer todos os acessórios de fixação e acabamento necessários à instalação.

O ajuste das ferragens e o teste de funcionamento deverá ser executado ao final do serviço de instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (ferragem de porta) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade de serviço executado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00373	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mola hidráulica aérea			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mola aérea para fechamento automático de portas com regulagem da velocidade de fechamento.

Materiais:

Sistema de mola aérea com funcionamento hidráulico com corpo principal metálico com guarnições de borracha nitrílica.

Mola do tipo espiral em aço laminado a frio.

Braços articulados metálicos.

Componentes internos como buchas e pistões, todos metálicos;

Pintura eletrostática do corpo com cura em estufa de alta temperatura;

Para ser aplicado em portas com abertura de 30 a 100 graus, com até 80 kg de peso e abertura para direita ou esquerda.

Deve ter regulagem de força e de velocidade de fechamento da porta;

Acompanhar molde de colocação com instruções detalhadas, bem como parafusos de fixação.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Mola automática – Modelo 453 - Coimbra

Referência Externa:

http://www.coimbra.com.br/coimbra_arquivos/manual.pdf





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00374	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes até 150 kg. Conjunto completo composto de superior macho e fêmea e inferior macho e fêmea.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Pivô Strong 150 - La fonte

Referência Externa:

<https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/maquina-de-120mm2/pivo-strong-150/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00375	Grande Área Rede e Telefonia	Categoria Rede	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6

Materiais:

Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6, com as seguintes características mínimas:

Com certificado de desempenho elétrico conforme especificações da norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;

Com certificação UL e/ou ETL;

4 pares trançados de fios sólidos 23 AWG ou 24 AWG;

Capa externa em composto retardante à chama de acordo com a norma IEC 60332-3, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH);

Cor azul;

Aprovado para Gigabit Ethernet;

O cabo deverá ser fornecido em caixas do tipo RIB (Reel-in-a-box), contendo 305 metros cada;

O cabo deverá possuir certificação ANATEL número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;

Do mesmo fabricante dos módulos de tomada e painel de distribuição fornecidos no restante do sistema;

Serviços:

O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito. Nos trechos finais onde não há infraestrutura (por exemplo, próximo ao patch panel), os cabos deverão ser devidamente amarrados e organizados com abraçadeiras de velcro para garantir a organização total da infraestrutura;

Em qualquer trecho da bandeja ou eletrocalha onde sejam lançados dois ou mais cabos, correndo em paralelo, os mesmos deverão ser amarrados através de abraçadeiras de velcro, de 5 em 5





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

metros, formando feixes de no máximo 24 cabos;

A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;

Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: medição de distância conforme apurada no relatório de certificação do ponto. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14565:2013 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers
ANSI/TIA/EIA 568-C.2 - Commercial Building Telecommunications

Referência Comercial:

Commscope linha Netconnect código 5-1427070-6;

Furukawa linha GigaLan Premium código 23400196.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00376	Grande Área Rede e Telefonia	Categoria Rede	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação.

Materiais:

Fornecimento e instalação de módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com as seguintes características mínimas:

Acompanhado de tampa para espelho da série Prime Lunare da Schneider Electric (padrão adotado no Senado Federal) ou para totem/condulete, conforme a aplicação, e compatível sem adaptações no módulo fornecido.

Com certificação UL e/ou ETL;

Do mesmo fabricante dos cabos e painel de distribuição fornecidos no restante do sistema;

Atendimento a norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;

Capaz de fornecer suporte a PoE 802.3 at;

Padrão de montagem T568A e T568B;

Terminação por ferramenta tipo punch down.

Serviços:

A terminação deve ser feita nas duas pontas do cabo – uma no painel de distribuição e outra na tomada.

Identificação nas duas extremidades do cabo, no painel de distribuição e no espelho da tomada ou caixa conectora de dados;

A identificação deverá ser feita utilizando etiquetas profissionais, com tamanho e adesivo adequado para aplicação. Não serão aceitas soluções improvisadas. O modelo de etiqueta e a forma de identificação deverá ser apresentada e aprovada pela Fiscalização antes do início dos serviços;

O cabo deverá ser conectorizado diretamente no painel de distribuição (instalado no centro de

Página 776 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

cabeamento) e na tomada padrão RJ45 a ser instalada no ponto de dados do usuário, através de ferramenta de terminação para conector RJ45, conforme manuais do fabricante;

Não será permitida qualquer tipo de emenda em cabos UTP;

Certificação de funcionamento do ponto instalado de acordo com a norma ANSI/TIA-568-C.2 e utilização de equipamento profissional, com certificado de calibração válido emitido pelo fabricante ou laboratório rastreável (RBC/Inmetro ou NIST), e apresentação do respectivo relatório de certificação. O cabeamento deve ser certificado para Categoria 6.

Referência comercial para o equipamento de certificação de cabos UTP categoria 6: Fluke Cable Analyzer model DSX-5000 ou tecnicamente equivalente.

Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: por unidade instalada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14565:2013 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers
ANSI/TIA/EIA 568-C.2 - Commercial Building Telecommunications

Referência Comercial:

Módulos RJ45: Commscope linha NetConnect código 1375055-3, Furukawa linha GigaLan código 35060601;

Tampa para espelho: Schneider Electric PRM47761 (Padrão Keystone).

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00377	Grande Área Rede e Telefonia	Categoria Rede	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6, em rack existente.

Materiais:

Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas com as seguintes características mínimas:

Carregado (loaded) com 24 conectores padrão RJ45, com terminação por ferramenta tipo punch down;

Com certificação UL e/ou ETL LISTED;

Do mesmo fabricante dos cabos e módulos RJ45 fornecidos no restante do sistema;

Atendimento a norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;

Com estrutura em aço pintado e protegido contra corrosão;

Próprio para rack de 19 polegadas (EIA/ECA-310E);

Altura de 1U;

Fornecido com acessórios para instalação em rack (parafusos, arruelas, porcas, etc.) e acessórios para identificação das portas;

Serviços:

Instalação do patch panel em rack existente no Senado Federal;

Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: por unidade instalada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14565:2013 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers

ANSI/TIA/EIA 568-C.2 - Commercial Building Telecommunications

Referência Comercial:

Commscope Linha NetConnect código 5-1427070-6;

Furukawa linha GigaLan código 35050000 e 35060601.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00378	Grande Área Rede e Telefonia	Categoria Telefonia	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cabo de telefonia tipo CCI 50x2			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cabo de telefonia tipo CCI 50x2

Materiais:

Fornecimento e instalação de cabo de telefonia tipo CCI 50x2, com as seguintes características mínimas:

Cabo CCI de 2 pares (4 condutores) e cabo de cobre estanhado isolado com bitola de 0,50 mm de diâmetro (50x2);

Isolação das veias em PVC;

Revestimento externo em PVC;

Torcidos em pares trançados, devidamente identificados pelo código de cores;

Atendimento a ABNT NBR 9886 - Cabo telefônico interno CCI - Especificação;

Com certificação da ANATEL

Serviços:

O cabo deve sempre ser acondicionado em infraestrutura, ou seja, eletroduto, eletrocalha ou leito.

Nos trechos finais onde não há infraestrutura (por exemplo, próximo à caixa de telefonia), os cabos deverão ser devidamente amarrados e organizados com abraçadeiras de velcro ou abraçadeira de nylon para garantir a organização total da infraestrutura;

Em qualquer trecho da bandeja ou eletrocalha onde sejam lançados dois ou mais cabos, correndo em paralelo, os mesmos deverão ser amarrados através de abraçadeiras de velcro ou abraçadeira de nylon, de 5 em 5 metros, formando feixes de no máximo 24 cabos;

A Contratada é responsável por eventuais aberturas e fechamentos de tampas de eletrocalhas, caixas de passagem e outros elementos de infraestrutura, além da organização e limpeza do local de instalação;

Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: por metro instalado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13300:1995 - Redes telefônicas internas em prédios

ABNT NBR 13301:1995 - Redes telefônicas internas em prédios

ABNT NBR 13727:1995 - Redes telefônicas internas em prédios

ABNT NBR 9886 - Cabo telefônico interno CCI - Especificação

Referência Comercial:

Multitoc CCI 50x2, Induscabos Cabos Telefônicos Interno CCI 50-2, GP Cabos Cabo CCI, CobreCabos CCI 50

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00379	Grande Área Rede e Telefonia	Categoria Telefonia	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo (tomada) de rede RJ45 para telefonia

Materiais:

Fornecimento e instalação de módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia, com as seguintes características mínimas:

Acompanhado de tampa para espelho da série Prime Lunare da Schneider Electric (padrão adotado no Senado Federal) ou para totem/condulete, conforme a aplicação, e compatível sem adaptações no módulo fornecido.

Com certificação UL e/ou ETL;

Atendimento a norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 5, 5E ou 6;

Terminação por ferramenta tipo punch down.

Serviços:

O cabo deverá ser conectorizado diretamente na tomada padrão RJ45 a ser instalada no ponto de telefonia do usuário, através de ferramenta de terminação para conector RJ45, conforme manuais do fabricante.

A ponta na caixa telefônica será terminada pela equipe do Senado Federal. A Contratada deverá deixar uma folga para eventual organização dentro da caixa telefônica.

Não será permitida qualquer tipo de emenda em cabos de telefonia;

Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 13300:1995 - Redes telefônicas internas em prédios

ABNT NBR 13301:1995 - Redes telefônicas internas em prédios

ABNT NBR 13727:1995 - Redes telefônicas internas em prédios

ABNT NBR 9886 - Cabo telefônico interno CCI - Especificação

Referência Comercial:

Módulo: Furukawa Electric Conector Fêmea Multilan CAT 5e

Tampa para espelho: Schneider Electric PRM47761 (Padrão Keystone), Schneider Electric PRM47771 (Padrão AMP)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00380	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Difusores E Grelhas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de grelha de retorno retangular para portas, divisórias e paredes, aletas horizontais fixas em V, com contramoldura e sem registro, 525x325 mm

Materiais:

Grelha de retorno retangular, aletas horizontais fixas em V, com contramoldura e sem registro, 525x325 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em portas, divisórias ou paredes existente. As alterações em portas, divisórias ou paredes (cortes, furos, etc.), não estão inclusos. Demais acessórios estão inclusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Trox AGS-T

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00847	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Corte / furo em vidro ou espelho reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Corte /furo em vidro ou espelho existente, para utilização em fachadas, esquadrias, vitrinas, divisórias, revestimento de paredes, elementos em áreas úmidas (banheiros) e bens móveis integrados. Divisão de uma chapa de vidro através o processo mecânico manual ou automático, incluindo também: mão de obra para corte reto em vidro ou espelho existente (instalado ou não em esquadria); remoção e descarte final dos entulhos decorrentes do serviço; e limpeza final.

Não se aplica ao fornecimento de vidros ou espelhos novos, uma vez que tais itens já preveem que o vidro ou espelho já venha cortado, quando necessário.

Materiais:

n/a

Serviços:

1)O corte /furo deve ser realizado manual ou mecanicamente, devendo resultar em um corte limpo, isento de defeitos.

2)O corte será realizado conforme indicação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (vidro ou espelho) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: perímetro efetivo do corte (m)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

ANBT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00898	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação e colocação nas formas, das barras de aço, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado. O posicionamento dessas barras deve ser definido no projeto estrutural pelo engº calculista.

Materiais:

Armação de aço CA-50, diâmetro de 5,0mm à 8mm – fornecimento, corte(perda de 10%), dobra e colocação.

Serviços:

Procedimentos: deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

1) Corte, Estiramento e Dobramento

O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT.

2) Estocagem

A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural.

Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização.

3) Montagem

As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos ou peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Em massa (kg) obtida pelo levantamento em projeto de armação da estrutura sem inclusão de perdas, pois essas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana

Referência Comercial:

Vergalhão Gerdau GG 50 - Gerdau; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00915	Civil	Estrutura	m³	
Descrição Graute industrializado, 50 MPa ≤ fck ≤ 60 MPa			Versão: v02	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Aplicação de graute industrializado

Materiais:

Graute com resistência mínima de 25Mpa após 24h de aplicação e de 50 MPa ≤ fck ≤ 60 MPa (aos 28 dias).

Serviços:

O substrato deve estar limpo, isento de óleos, graxas ou outros materiais contaminantes, partículas soltas ou pó. Armaduras existentes na estrutura devem estar limpas e isentas de produtos de corrosão. Caso seja observada qualquer contaminação nas armaduras, proceder com a sua limpeza mediante o uso de jateamento abrasivo ou turbo-jateamento e posterior tratamento com protetor de armadura. Antes da aplicação de graute, saturar a superfície preparada com água, evitando-se empoçamento e deixando-a na condição de “saturada e seca”. Devido à elevada fluidez do produto, é necessário o uso de formas estanques, preferencialmente seladas nas extremidades com gesso ou material equivalente de fácil remoção.

No caso de regularização de superfície, o graute será aplicado no substrato, de forma a eliminar imperfeições, fissuras, lacunas, etc. O resultado deverá ser perfeitamente plano (nivelado ou apurado, conforme a superfície).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: volume de material aplicado

Unidade de Medição: metro cúbico (m³)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5739:2018 - Concreto - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos

Referência Comercial:

Super Graute Quartzolit

Referência Externa:

https://www.quartzolit.weber/files/br/2017-12/super_graute_quartzolit.pdf





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00916	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0mm a 12,50mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação e colocação nas formas, das barras de aço, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado. O posicionamento dessas barras deve ser definido no projeto estrutural pelo engº calculista.

Materiais:

Armação de aço CA-50, diâmetro de 10,0mm a 12,50mm – fornecimento, corte(perda de 10%), dobra e colocação.

Serviços:

Procedimentos: deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

1) Corte, Estiramento e Dobramento

O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT.

2) Estocagem

A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural.

Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização.

3) Montagem

As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos ou peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Em massa (kg) obtida pelo levantamento em projeto de armação da estrutura sem inclusão de perdas, pois essas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7480:2007 - Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado - Especificação

ABNT NBR ISO 7438:2016 - Materiais Metálicos — Ensaio de Dobramento

ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos

Referência Comercial:

Vergalhão Gerdau GG 50 - Gerdau; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00917	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0mm a 25,0mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação e colocação nas formas, das barras de aço, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado. O posicionamento dessas barras deve ser definido no projeto estrutural pelo engº calculista.

Materiais:

Armação de aço CA-50, diâmetro de 16,0mm a 25,0mm – fornecimento, corte(perda de 10%), dobra e colocação.

Serviços:

Procedimentos: deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

1) Corte, Estiramento e Dobramento

O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT.

2) Estocagem

A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural.

Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização.

3) Montagem

As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos ou peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Em massa (kg) obtida pelo levantamento em projeto de armação da estrutura sem inclusão de perdas, pois essas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 7480:2007 - Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado - Especificação

ABNT NBR ISO 7438:2016 - Materiais Metálicos — Ensaio de Dobramento

ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos

Referência Comercial:

Vergalhão Gerdau GG 50 - Gerdau; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00918	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de mola hidráulica de piso			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de mola hidráulica de piso para posterior reaproveitamento. O serviço não inclui o fechamento da cavidade no piso onde a mola se encontrava.

Materiais:

n/a

Serviços:

As peças removidas deverão ser transportadas para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, acondicionadas em sacos plásticos resistentes, com identificação do tipo da peça, referência, Ordem de Serviço e data da remoção.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Unidade removida

Unidade de Medição: Unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00919	Grande Área Civil	Categoria Solos	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Escavação manual de valas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.

Materiais:

Ferramentas manuais para escavação

Serviços:

- 1) Limpar previamente a área de trabalho;
 - 2) Antes de iniciar os serviços de escavação, certificar-se da existência de possíveis interferências no local (redes de água, esgoto, cabos elétricos e de telefone);
 - 3) Avaliar se existe risco de comprometimento da estabilidade das estruturas nas proximidades da área de intervenção;
 - 4) As escavações realizadas em locais cuja passagem de pessoas e veículos seja obrigatória, devem ser equipadas com plataformas antiderrapantes, que devem ser fabricadas com resistência mecânica adequada, guarda corpo e corrimão;
 - 5) Nas escavações em vias públicas ou em canteiros é obrigatória a utilização de sinalizações de advertência e barreiras de isolamento;
 - 6) O posicionamento e dimensões da vala devem ser executados conforme projeto;
 - 7) Qualquer necessidade de alteração no projeto deve ser comunicada à Fiscalização.
- Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:
- a) escoamento ou ruptura do terreno das fundações
 - b) descompressão do terreno da fundação
 - c) descompressão do terreno pela água.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo escavado.

Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana

ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto

NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00920	Grande Área Civil	Categoria Solos	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Reaterro de vala com compactação mecanizada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Reaterro de vala com reaproveitamento de solo, compactado com compactador de percussão.

Materiais:

Compactador de percussão.

Serviços:

Finalizados os serviços executados na vala aberta, deve ser executado o reaterro.

Salvo expressa indicação da Fiscalização, o reaterro será estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.

Materiais não reutilizáveis devem ser encaminhados pela Contratada aos locais de descarte.

Deve ser utilizado compactador de percussão para adensar as camadas de reaterro. Cada camada deverá ter no máximo 20 cm de espessura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo reaterado.

Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana

ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto

Referência Comercial:

Compactador de percussão a gasolina, com motor Honda de 3,6 hp, 4 tempos - Vonder; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00921	Grande Área Civil	Categoria Solos	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Aterro manual de vala com compactação mecanizada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Aterro de vala com compactação mecanizada. Inclui fornecimento de solo de 1ª categoria e transporte do solo até o local do aterro.

Materiais:

Compactador de percussão.

Serviços:

Aterro com fornecimento de solo de 1ª categoria.
Deve ser utilizado compactador de percussão para adensar as camadas de reaterro. Cada camada deverá ter no máximo 20 cm de espessura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume efetivo aterrado.
Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana
ABNT NBR 7367:1988 - Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

esgoto sanitário

ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto

Referência Comercial:

Compactador de percussão a gasolina, com motor Honda de 3,6 hp, 4 tempos - Vonder; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00922	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos de cobre/latão/bronze e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre classe “E” 22mm - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de cobre classe “E” para água quente 22mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubo de cobre, com as seguintes características mínimas:

- 1) Classe E;
- 2) Fabricado em cobre (pureza de 99,9%);
- 3) Conforme ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos.
- 4) Solda sem chumbo ou outros materiais tóxicos, próprio para água potável.

Serviços:

- 1) Cortar o tubo no esquadro. Escariar o furo e tirar as rebarbas.
- 2) Usar palha de aço ou mesmo uma escova de fio para limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo.
- 3) Aplicar a pasta de solda (fluxo) na ponta do tubo e na bolsa da conexão, de modo que a parte a ser soldada fique completamente coberta pela pasta.
- 4) Aplicar a chama sobre a conexão para aquecer o tubo e a bolsa da conexão até que a solda derreta quando colocada na união do tubo com a conexão.
- 5) Remover o excesso de solda com uma pequena escova ou com uma flanela enquanto a solda ainda permite, deixando um filete em volta da união.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 15345:2013 - Instalação predial de tubos e conexões de cobre e ligas de cobre - Procedimento

Referência Comercial:

Eluma, Unikap

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00923	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos de cobre/latão/bronze e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre classe “E” 28 mm - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de cobre classe “E” para água quente 28mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubo de cobre, com as seguintes características mínimas:

- 1) Classe E;
- 2) Fabricado em cobre (pureza de 99,9%);
- 3) Conforme ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos.
- 4) Solda sem chumbo ou outros materiais tóxicos, próprio para água potável.

Serviços:

- 1) Cortar o tubo no esquadro. Escariar o furo e tirar as rebarbas.
- 2) Usar palha de aço ou mesmo uma escova de fio para limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo.
- 3) Aplicar a pasta de solda (fluxo) na ponta do tubo e na bolsa da conexão, de modo que a parte a ser soldada fique completamente coberta pela pasta.
- 4) Aplicar a chama sobre a conexão para aquecer o tubo e a bolsa da conexão até que a solda derreta quando colocada na união do tubo com a conexão.
- 5) Remover o excesso de solda com uma pequena escova ou com uma flanela enquanto a solda ainda permite, deixando um filete em volta da união.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 15345:2013 - Instalação predial de tubos e conexões de cobre e ligas de cobre - Procedimento

Referência Comercial:

Eluma, Unikap

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00924	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos de cobre/latão/bronze e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de cobre classe “E” 42mm - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Descrição do serviço: Fornecimento e instalação de tubos de cobre classe “E” para água quente, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubo de cobre, com as seguintes características mínimas:

- 1) Classe E;
- 2) Fabricado em cobre (pureza de 99,9%);
- 3) Conforme ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos.
- 4) Solda sem chumbo ou outros materiais tóxicos, próprio para água potável.

Serviços:

- 1) Cortar o tubo no esquadro. Escariar o furo e tirar as rebarbas.
- 2) Usar palha de aço ou mesmo uma escova de fio para limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo.
- 3) Aplicar a pasta de solda (fluxo) na ponta do tubo e na bolsa da conexão, de modo que a parte a ser soldada fique completamente coberta pela pasta.
- 4) Aplicar a chama sobre a conexão para aquecer o tubo e a bolsa da conexão até que a solda derreta quando colocada na união do tubo com a conexão.
- 5) Remover o excesso de solda com uma pequena escova ou com uma flanela enquanto a solda ainda permite, deixando um filete em volta da união.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 15345:2013 - Instalação predial de tubos e conexões de cobre e ligas de cobre - Procedimento

Referência Comercial:

Eluma, Unikap

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00925	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bacia conforto (h=44cm) – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bacia conforto cor branca, para uso em sanitários destinados a Pessoas com Deficiência (PcD) no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive tubo de ligação metálico cromado, anel de vedação, elementos de vedação e acessórios de fixação. Não inclui assento.

Materiais:

- 1) Bacia conforto (h=44cm), cor branca
- 2) Tubo de ligação metálico, acabamento cromado, com canopla e espude (conforme ficha SF-00166)
- 3) Anel de Vedação de 4” em borracha butílica para garantir vedação total entre esgoto e bacia. Veda o mau cheiro do esgoto e dispensa o uso de bolsa plástica.
- 4) Peças acessórias de fixação

Serviços:

A bacia sanitária será fixada no piso acabado por meio de dois parafusos com buchas plásticas expansíveis, em furos previamente abertos, e ligada ao esgoto por anel de vedação de 4”. Quando a bacia não tiver caixa de descarga acoplada, a ligação com a entrada de água será de tubo metálico cromado com 1 1/2”, spud e canopla.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15097:2017 - Aparelhos sanitários de material cerâmico

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

ABNT NBR 16727:2019 - Bacia Sanitária

Referência Comercial:

Bacia: Modelo P.510.17 – Linha Vogue Plus Conforto - Deca ou Similar

Anel de Vedação: Modelo AV.90.01 – Decal, ou similar

Referência Externa:

Bacia: <https://www.deca.com.br/produto/bacia-convencional-conforto-sem-abertura-frontal-branco-cromado-p51017/>

Anel de Vedação: <https://www.deca.com.br/produto/anel-de-vedacao-para-bacia-decanel-neutra-azul-av9001>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00926	Hidrossanitário	Acessibilidade	un	
Descrição Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação			Versão: v01	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de assento poliéster com fixação cromada na cor branco gelo, para uso em sanitários destinados a Pessoas com Deficiência (PcD), no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Fixação e/ou ferragens em ligas de cobre (Bronze e Latão) assento em resina poliéster de alta durabilidade.

Os parafusos fixadores, as arruelas e as porcas de fixação estão inclusos.

Serviços:

A fixação do assento pode ser realizada com buchas de expansão ou porcas, conforme o manual de instalação da fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo AP.51.17 – Linha Vogue Plus - Deca ou Similar

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/assento-poliester-com-protecto-branco-ap5117/>

https://decablob.blob.core.windows.net/static-files/products/AP.51.17_FICHA_TECNICA.pdf





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00927	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Registros e Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Base registro de gaveta 1 1/2”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de base de registro de gaveta em latão forjado, bitola 1 1/2”

Materiais:

Base de registro de gaveta em latão forjado, bitola 1 1/2”. Composto por sede, cunha com guias, corpo fundido, castelo envolvente, gaxeta e haste.

Serviços:

- 1) Limpar cuidadosamente as ranhuras internas do registro e as ranhuras externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC).
- 2) No momento da instalação do registro de gaveta, a cunha deve estar na posição fechada. Estando aberta a sede do registro (localizada no corpo) pode deformar quando rosqueado em demasia no tubo.
- 3) Ao usar tubo de ferro galvanizado, deve-se fazer um número reduzido de fio de rosca (não superior ao registro), para melhor fixação das peças. Não apertar em demasia (este cuidado evita danificar o registro).
- 4) Também deve-se tomar cuidado com as conexões de ferro e PVC, pois o aperto em demasia pode inutilizar o registro.
- 5) O volante e a canopla devem ser instalados após o término da obra

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria - Procedimento

ABNT NBR 15705:2009 - Instalações Hidráulicas Prediais - Registro de Gaveta - Requisitos e Métodos de Ensaio

Referência Comercial:

Deca Modelo 1502

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/registro-de-gaveta-para-uso-semi-industrial-1-1-2-bruto-1502b112/>

https://decablob.blob.core.windows.net/static-files/products/1502.B.112_FICHA_TECNICA.pdf





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00937	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro (exclusive andaime).

Materiais:

n/a

Serviços:

A montagem do andaime fachadeiro deve obedecer ao projeto de andaime, assinado por profissional legalmente habilitado, exclusivo para o local e situação específicos. O procedimento de montagem consiste basicamente em:

1. Assentamento das bases ou rodas reguláveis;
2. Interligação das bases com travessas;
3. Nivelamento das travessas da base;
4. Colocação das primeiras prumadas;
5. Colocação do segundo nível de travessas e diagonais;
6. Colocação das plataformas do nível seguinte;
7. Colocação das prumadas do nível seguinte;
8. Colocação de guarda-corpos;
9. Colocação de rodapés.

Uma vez concluída a montagem, deve-se proceder com a verificação do andaime. Após verificação e aprovação do andaime montado, será autorizada sua utilização.

Durante a desmontagem do andaime devem ser aplicados os pressupostos da montagem, na ordem inversa.

É imprescindível o atendimento às resoluções de segurança.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00938	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Montagem e desmontagem de andaime tubular			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime).

Materiais:

n/a

Serviços:

A montagem do andaime tubular deve obedecer ao projeto de andaime, assinado por profissional legalmente habilitado, exclusivo para o local e situação específicos. O procedimento de montagem consiste basicamente em:

1. Assentamento das bases ou rodas reguláveis;
2. Interligação das bases com travessas;
3. Nivelamento das travessas da base;
4. Colocação das primeiras prumadas;
5. Colocação do segundo nível de travessas e diagonais;
6. Colocação das plataformas do nível seguinte;
7. Colocação das prumadas do nível seguinte;
8. Colocação de guarda-corpos;
9. Colocação de rodapés.

Uma vez concluída a montagem, deve-se proceder com a verificação do andaime. Após verificação e aprovação do andaime montado, será autorizada sua utilização.

Durante a desmontagem do andaime devem ser aplicados os pressupostos da montagem, na ordem inversa.

É imprescindível o atendimento às resoluções de segurança.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00939	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tensor com indicador de tensão para linha de vida			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tensor para linha de vida, com indicador de tensão

Materiais:

Tensor para linha de vida, com indicador de tensão integrado ao equipamento, próprio para linhas de vida conforme ABNT NBR 16325-2 e para cabos de aço de 8mm. Devidamente dimensionado para 3 trabalhadores simultâneos. Fixação do cabo conforme especificação do fabricante e restante da linha de vida (referência: grampo, para instalação em campo).

Todo conjunto de linha de vida deve ser do mesmo fabricante, a fim de se garantir compatibilidade entre os componentes do sistema.

O conjunto deve atender a norma ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2. A comprovação do atendimento ao normativo deve ser atestado por laboratório independente.

Serviços:

Instalação conforme manual do fabricante.

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

Gulin TF-100 associado ao Gulin TF-200
Bonier LVH Loop Extremidade Tensor

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00940	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m ² x mês	Composição: Locação
Descrição Tela de proteção para andaime			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Locação de fechamento para andaimes com tela 100% polietileno

Materiais:

Tela 100% polietileno

Serviços:

Inclui a montagem e desmontagem da proteção em andaimes.
A locação será feita de forma pro rata considerando como base o aluguel mensal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Considerar que cada tela seja utilizada 5 vezes.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área efetiva de fachada com andaime. Unidade de Medição: m² x mês (metro quadrado x mês), de forma pro rata considerando como base o aluguel mensal

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494:1990 - Segurança nos andaimes
NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tela Proteção de Fachada GI 4x2mm Branca (rolo) - Catumbi Telas; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00945	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Porta para box de banheiro em laminado estrutural			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de porta para box de banheiro em laminado estrutural TS fenólico melamínico de alta pressão, espessura 10 mm, dupla face decorativa, acabamento texturizado branco L-190, (altura 1,85 m, largura 0,60m), com fecho, dobradiças e demais acessórios para funcionamento.

Materiais:

Porta em laminado estrutural TS fenólico melamínico de alta pressão, espessura 10 mm, acabamento texturizado L-190, estruturado com montantes em chapa de aço inox dobrada com acabamento escovado.

Fecho universal do tipo lingüeta deslizante, em conformidade com a NBR-9050, com puxadores anatômicos (interno e externo) e sinalização “livre/ocupado”.

Dobradiças automáticas em alumínio regulável do tipo self closing.

Sapatas internas de fixação dos batentes em alumínio estrutural, ancoradas no piso com chumbadores de aço e arruelas com vedadores junto ao piso.

Fixadores de alumínio maciço em liga estrutural com travas de aço inoxidável com fenda interna sextavada

Demais parafusos do sistema em aço inoxidável.

Batedeiras dos montantes.

Tampas dos montantes.

Serviços:

1) Ao fixar as dobradiças, verificar o alinhamento e prumo para evitar que a folha da porta fique torta.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Laminado Compacto - Formica Estrutural TS

Laminado de Acabamento L-190 Polar da Fórmica

Referência Externa:

https://www.formica.com.br/pro_tsestrutural.htm

<https://www.formica.com.br/produtos/download/Boletim%20Tecnico%20TS%20Estrutural.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.formica.com.br/produtos/datasheets/TSEstrutural.pdf>

http://www.formica.com.br/uni_L190.htm





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00978	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Adesivo Selante Poliuretano - Aplicação/Substituição			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação/substituição de Adesivo selante à base de poliuretano, monocomponente, que cura ao entrar em contato com a umidade atmosférica, formando um elastômero durável, nas cores branca e cinza. Retirar completamente qualquer selante remanescente, caso necessário.

Materiais:

Embalagem: unidades de 300mL ou 600mL

Serviços:

Aplicação: selagem de juntas em edificações da construção civil, especialmente para juntas de movimentação em concreto, mas também para juntas em fachadas, parapeitos de varandas, juntas de conexão (ao redor de janelas e portas, fachadas, revestimentos de metal, concreto pré-moldado, cantoneiras, pingadeiras) assim como para juntas em madeira e estruturas metálicas.

- 1) A superfície deverá estar íntegra, resistente, regularizada, limpa e seca. Sem vestígios de graxa, óleo, poeira, restos de quaisquer outros materiais, ferrugem, tintas, vernizes e películas. Retirar completamente qualquer selante remanescente.
- 2) Se aplicados em concreto e argamassa, os mesmos devem estar totalmente curados.
- 3) Instalar delimitador de profundidade ao longo da junta, adequado à largura na profundidade especificada para a aplicação do selante.
- 4) Proteger faces laterais superiores com fita crepe antes de iniciar a aplicação.
- 5) A seção de abertura da junta deve ter a relação de largura e profundidade conforme informado pelo fornecedor do produto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 10 (dez) meses.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

a) Monopol PU 25 Plus/VIAPOL

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00995	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Montagem e desmontagem de andaime suspenso tipo leve (balancim)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Montagem e desmontagem de andaime suspenso tipo leve (balancim), inclusive todos os materiais e serviços necessários.

Materiais:

n/a

Serviços:

A montagem do andaime suspenso deve obedecer ao projeto de trabalho em altura/análise de risco, desenvolvido por profissional legalmente habilitado, exclusivo para o local e situação específicos, e aprovado pela Fiscalização.

A montagem do andaime deve seguir o projeto, as etapas definidas pelo fabricante e ser realizada sob supervisão do responsável técnico.

Uma vez concluída a montagem, deve-se proceder com a verificação do andaime. Após verificação e aprovação do andaime montado, será autorizada sua utilização. Durante a desmontagem do andaime devem ser aplicados os procedimentos da montagem, na ordem inversa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

A montagem e desmontagem deve considerar a fragilidade da platibanda e dos demais elementos construídos e instalações, de forma a não causar-lhes dano. No caso excepcional da ocorrência de danos, caberá à CONTRATADA a reparação dos elementos danificados, garantindo a uniformidade de material, acabamento e cor em relação aos trechos originais;

A sustentação de andaimes suspensos mecânicos deve ser feita por meio de vigas metálicas, de resistência equivalente a, no mínimo, três vezes o maior esforço solicitante;

É proibida a fixação de vigas de sustentação nos andaimes por meio de sacos com areia, latas com concreto ou outros dispositivos similares, só sendo admitidos contrapesos com carga fixa, cujo





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

valor seja marcado indelevelmente em sua superfície;

Os guinchos de elevação devem ter dispositivo que impeça o retrocesso do tambor; ser acionados por meio de alavancas ou manivelas, ou automaticamente, na subida e descida do andaime; possuir segunda trava de segurança; ser dotados de capa de proteção da catraca;

É proibido acrescentar trechos em balanço aos andaimes suspensos;

É proibido o uso de cordas de fibras naturais ou artificiais para sustentação dos andaimes suspensos mecânicos;

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ABNT NBR 7678:1983 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção

ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00996	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Deslocamento de andaime suspenso tipo leve (balancim)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Deslocamento de andaime suspenso tipo leve (balancim) entre diferentes trechos da mesma fachada, ou em fachadas adjacentes, inclusive todos os serviços necessários.

Materiais:

n/a

Serviços:

O deslocamento do andaime suspenso deve seguir o projeto de trabalho em altura/análise de risco, desenvolvido por profissional legalmente habilitado, exclusivo para o local e situação específicos, e aprovado pela Fiscalização.

As etapas do deslocamento devem seguir as etapas definidas pelo fabricante e ser realizadas sob supervisão do responsável técnico.

Uma vez concluído o deslocamento, deve-se proceder com a verificação do andaime. Após verificação e aprovação, será autorizada sua utilização. Durante a desmontagem do andaime devem ser aplicados os procedimentos da montagem, na ordem inversa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

A montagem e desmontagem deve considerar a fragilidade da platibanda e dos demais elementos construídos e instalações, de forma a não causar-lhes dano. No caso excepcional da ocorrência de danos, caberá à CONTRATADA a reparação dos elementos danificados, garantindo a uniformidade de material, acabamento e cor em relação aos trechos originais;

A sustentação de andaimes suspensos mecânicos deve ser feita por meio de vigas metálicas, de resistência equivalente a, no mínimo, três vezes o maior esforço solicitante;

É proibida a fixação de vigas de sustentação nos andaimes por meio de sacos com areia, latas com concreto ou outros dispositivos similares, só sendo admitidos contrapesos com carga fixa, cujo





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

valor seja marcado indelevelmente em sua superfície;

Os guinchos de elevação devem ter dispositivo que impeça o retrocesso do tambor; ser acionados por meio de alavancas ou manivelas, ou automaticamente, na subida e descida do andaime; possuir segunda trava de segurança; ser dotados de capa de proteção da catraca;

É proibido acrescentar trechos em balanço aos andaimes suspensos;

É proibido o uso de cordas de fibras naturais ou artificiais para sustentação dos andaimes suspensos mecânicos;

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ABNT NBR 7678:1983 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção

ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01014	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso vinílico semiflexível			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso vinílico semiflexível, 30x30 cm, para tráfego intenso, espessura de 2,0 mm compreendendo o fornecimento dos materiais, regularização da base e execução da instalação. Inclui, ainda, o fornecimento e instalação de bordas de degrau tipo cantoneira e rodapés, e acessórios como testeiras e outros.

Materiais:

Placas de piso vinílico 30x30 cm, espessura 2,0 mm, para tráfego intenso com propagação superficial de chama Classe A (ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Painel Radiante), absorção do som ao impacto até 2dB. Cores conforme padrões existentes instalados no Senado Federal, ou indicação em projeto.

Serviços:

Condições Gerais: a CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.

Especificações da base: O piso não deverá ser instalado sobre cimentado queimado térreo, madeira ou pedras e cerâmicas irregulares ou com juntas superiores a 3mm. e bases irregulares de qualquer natureza. Nestes casos, a base deverá ser completamente refeita conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

Preparação da base: a base deverá estar seca e isenta de qualquer umidade, perfeitamente curada, impermeabilizada, isenta de vazamentos hidráulicos, livre de sujeiras, graxas, ceras e óleos, sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas, movimentações estruturais ou de curas. Deverá estar liso, sem depressões ou desníveis superiores a 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação. Quando necessário, será executado ou recomposto o contrapiso. Pequenas irregularidades serão corrigidas com massa de preparação própria, conforme orientação do fabricante.

Instalação: a instalação será realizada com adesivo acrílico de contato a base de água, ou do tipo “tack permanente”, conforme orientação técnica do fabricante, com rendimento médio de 300g/m². O acabamento final deverá estar totalmente nivelado, sem diferenças entre a área existente e a área recomposta. Eventuais desnivelamentos deverão ser corrigidos previamente na preparação da base. Acessórios: Nas escadas devem ser instalados acabamentos de borda de degrau, tipo cantoneira,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

confeccionado em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral. Os rodapés, confeccionados em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de piso efetivamente instalado, inclusive rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7374:2006 - Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio

Página 836 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Painel Radiante

Referência Comercial:

Piso vinílico Linha Paviflex, Coleção Intensity. Fabricante Tarkett.
Adesivo acrílico modelo Global fix , fabricante Tarkett Fadamac

Referência Externa:

<https://www.tarkett.com.br/linha-paviflex-natural>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01072	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso tátil de borracha			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de piso tátil, alerta ou direcional, em borracha. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Os materiais de aplicação devem seguir a recomendação do fabricante do piso.

Materiais:

Piso tátil de borracha 250 x 250 x 5 mm, de alerta ou direcional. A textura da sinalização deve ser conforme projeto. O modelo direcional deve possuir superfície de relevos direcionais e lineares. As linhas devem ser dispostas no sentido do deslocamento. O modelo de alerta deve possuir relevos pontuais e será utilizado nas mudanças de direção e antes dos obstáculos existentes. A cor deve ser contrastante com o piso de referência e aprovada pela fiscalização.

Propagação superficial de chama – Classe A (conforme ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Painel Radiante).

Classificação de uso – Comercial (conforme EN 685).

Serviços:

Contempla a fixação das placas ao piso com adesivo de contato recomendado pelo fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: m²

Unidade de Medição: Área de piso efetivamente instalada

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 16537:2016 - Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação

Referência Comercial:

STH10015S – Total Acessibilidade

Referência Externa:

<https://www.totalacessibilidade.com.br/wp-content/uploads/2017/04/FICHA-T%c3%89CNICA-PISO-T%c3%81TIL-BRASIL-BORRACHA-STH10015S-1.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01108	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Porcelanato Esmaltado para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento de pisos, soleiras e rodapés, em Porcelanato Esmaltado, seguindo, se for o caso, o padrão e dimensões existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejuntamento, espaçadores, etc

Materiais:

1) Porcelanato Esmaltado de qualidade extra, para áreas externas ou internas, no padrão existente no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Caso o revestimento a ser instalado ou recomposto não faça mais parte dos catálogos atuais dos fabricantes, a Contratada deverá propor alternativa similar, a ser avaliada pela Fiscalização, conforme as seguintes especificações mínimas:

- Absorção de água $\leq 0,5\%$,
- Carga de ruptura $\geq 1300N$,
- Coeficiente de atrito para pavimentos (COF) $\geq 0,4$ (para superfície úmida),
- Expansão por umidade $\leq 0,6mm/m$,
- Resistente ao gretamento,
- Resistente ao congelamento,
- Resistente ao choque térmico
- Classe de resistência ao manchamento (limpabilidade) ≥ 3 ,
- Classe de resistência a produtos químicos domésticos e de piscina $\geq B$,
- Classe de resistência a ácidos e álcalis em baixa concentração $\geq B$

2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de piso (tipo ACII), composto de cimento areia quartzosa, aditivos e polímeros, a ser utilizado somente em áreas de piso externas.

3) Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas.

4) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado

5) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:

1) Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

2) Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

3) Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “materiais” acima, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nos azulejos deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da FISCALIZAÇÃO.

4) Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:

a) padrão existente;

b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;

c) orientações do fabricante da cerâmica;

d) padrão preestabelecido $\leq 3\text{mm}$

O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “materiais” acima.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.

Unidade de Medição: m^2 (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

		REFERÊNCIAS (NBR 13818 e NBR 13005)	Ártico Alpe AC (fabricante Eliane)	Atlantis Bianco (fabricante Eliane)	Sensitive Fendi (fabricante Eliane)	Cemento Avenir (fabricante Biancogres)	Cristale Bianco (fabricante Biancogres)	Moonlight Off White (fabricante Portobello)	Mármere Bianco (fabricante Portobello)
	Composição	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)
	Dimensão	≥ 60x60 cm	60x60	60x60	60x60	60x60	60x60	90x90	60x60
	Acabamento superfície	Natural ou Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Natural	Natural
	Borda	Retificada ou Não Retificada	Não Retificado	Não Retificado	Não Retificado	Retificado	Retificado	Retificado	Não Retificado
Características Gerais	Junta de assentamento	≤ 3mm	3mm	3mm	3mm	2,0 mm	2,0 mm	≤ 1,5mm	3mm
Características Físicas	Absorção de água (%) •cerâmica monoporosa ≥ 10% •gres ≤ 3% •porcelanato esmaltado ≤ 0,5% •porcelanato técnico ≤ 0,1%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	0,50%	0,50%
	módulo de ruptura (N/mm ²)	-	-	-	-	-	-	35	35
	carga de ruptura (N)	≥ 1300	≥ 1500	≥ 1400	≥ 1500	≥ 1300	≥ 1300	1300	1300
	módulo de resistência a flexão (MPa)	≥ 35	≥ 37	≥ 36	≥ 37	≥ 35	≥ 35	-	-
	classe de abrasão superficial, para placas cerâmicas esmaltadas destinadas a pavimentos (ISO)	-	-	-	-	-	-	-	-
	resistência à abrasão profunda, para placas cerâmicas não esmaltadas destinadas a pavimentos	-	-	-	-	-	-	-	-
	resistência ao gretamento, para placas cerâmicas esmaltadas (ciclos)	Resistente (ciclos ≥ 1)	5	5	5	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
	Coefficiente de dilatação para pavimentos (COP)	≥ 0,4 (para superfície úmida)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
	expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,6	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,4	≤ 0,4	0,1	0,1
	resistência ao impacto de corpo duro	SJ	SJ	SJ	SJ	SJ	SJ	-	-
Características Físicas Específicas	Resistência ao congelamento	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	
	Resistência ao choque térmico	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	
Características Químicas	Resistência ao mancharmento (classe de impregnação)	Classe ≥ 3	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 4
	Resistência a produtos químicos domésticos e de piscina - (Classe A, B, ou C)	≥ B	A	A	A	A	A	A	A
	Resistência a ácidos e alcalis em baixa (L - Low) concentração - (Classe A, B, ou C)	≥ B	B	B	B	B	B	A	B

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

ABNT NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia

ABNT NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Classificação

ABNT NBR 13818:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Ártico Alpe AC (fabricante Eliane),

Atlantis Bianco (fabricante Eliane),

Sensitive Fendi (fabricante Eliane),





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Cimento Avorio (fabricante Biancogres),
Cristalo Bianco (fabricante Biancogres),
Moonlight Off White (Fabricante Portobello),
Mármore Bianco (Fabricante Portobello),
ou equivalente técnico

Referência Externa:

<https://www.eliane.com/produtos/artico-alpe-ac-60x60-sc-8021324>
<https://www.eliane.com/produtos/atlantis-bianco-ac-60x60-ba-8029748>
<https://www.eliane.com/produtos/sensitive-fendi-60x60-sc-8025114>
<https://www.biancogres.com.br/produto/cimento-avorio>
<https://www.biancogres.com.br/produto/cristallo-bianco>
<https://www.portobello.com.br/produtos/quartzites/field-tile/moonlight-off-white/90x90-natural/203706E>
<https://www.portobello.com.br/produtos/essencial/field-tile/marmore-bianco/60x60-natural/20705E>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01109	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granitina para revestimento de pisos			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimentos com granitina, granilite, ou marmorite lavado, fundido no local, realizado com argamassa de alta resistência de cimento branco industrial, e granulados próprios (granitinas ou granilhas), pré-misturados. Serão realizados com espessura conforme o piso existente a ser recomposto, ou indicação de projeto, entre 1,0 e 2,0 cm. Não inclui a regularização do contrapiso. Para a regularização deverá ser utilizado o item SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou o item SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

Materiais:

Cimento branco estrutural até 40 Mpa, próprio para a confecção de granitina

Granilhas

Juntas plásticas em PVC

Serviços:

1) Terá o acabamento lavado ou polido. Será executado in loco na modulação existente ou conforme projeto. As superfícies, ao final do procedimento, deverão estar perfeitamente planas e lisas.

2) Preparação do substrato

O substrato deverá estar limpo, isento de imperfeições. Quando necessário, deverá ser executado contrapiso conforme os itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa. Pequenas imperfeições deverão ser regularizadas com a argamassa de realização da base do revestimento. Antes da aplicação, o substrato já regularizado deverá ser abundantemente molhado.

3) Características do Revestimento

O revestimento será realizado com mistura de argamassa e granitinas ou granilhas no padrão e cores existentes ou conforme indicação em projeto. Será preparado no canteiro com cimento branco estrutural, granas e granilhas de granito, mármore e corante. Os painéis terão a espessura do piso existente a ser recomposto ou conforme indicação em projeto, podendo variar entre 1,0 cm e 2,0 cm.

4) Regularização do contrapiso

Deverá ser feita a regularização do contrapiso existente com argamassa de traço 1:5 de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante. O piso será executado de forma que o piso pronto fique perfeitamente nivelado com o piso adjacente. Quando necessário, o contrapiso será realizado conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

5) Aplicação do Revestimento

Sobre o contrapiso deverão ser colocadas as juntas plásticas de 3 mm de espessura (a altura depende do piso existente ou de indicação em projeto), nas posições de acordo com a modulação e o padrão existentes, ou conforme indicação em projeto. Serão cuidadosamente niveladas e apuradas. A saliência das juntas acima da camada de base deverá corresponder à espessura final da granitina.

Em caso de recomposição de piso existente, a quantidade de granilhas com relação ao cimento da argamassa, assim como a adição de corantes e a realização de lustração final, serão definidos pela CONTRATADA a partir de análise da composição do piso existente, de modo a produzir acabamento compatível e semelhante ao existente, não resultando em diferenças visuais significativas. Em qualquer caso, essa relação deverá estar em torno de 1:1 (granilha:cimento). Na composição da granitina deverá ser adicionado aditivo impermeabilizante.

Após serem misturados a seco (cimento, granilha e corante), deverá ser adicionada água até formar uma mistura plástica, sem segregação dos materiais. Essa mistura será espalhada, batida comprimida com rolo e alisada a colher ou desempenadeira. Deverá apresentar a máxima compacidade possível.

Após a cura sob constante umidade (8 dias), deverá iniciar o polimento, realizadas as regularizações de falhas, vazios, depressões e feito o polimento final, com esmeris 80 a 120. O polimento à mão só será permitido onde não for possível o emprego da máquina. Deverão ser feitos testes submetidos à FISCALIZAÇÃO, anteriormente à aplicação definitiva.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Cimento Branco Estrutural Quartzolit
Cimento Branco Estrutural Concremassa

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01110	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso vinílico flexível em manta constituído por camadas homogêneas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento em piso vinílico flexível em manta, compreendendo o fornecimento da mão de obra, dos materiais, regularização da base em argamassa autonivelante e execução da instalação. Inclui, ainda, o fornecimento e instalação de bordas de degrau tipo cantoneira e rodapés.

Materiais:

Revestimento vinílico flexível heterogêneo para piso, com 2mm de espessura, para tráfego pesado, em manta, com base pigmentada na cor do produto, com resina de PVC, manta de fibra de vidro, plastificante, pigmentos, cargas minerais e argamassa autonivelante. Deverão ser fornecidos nas mesmas cores dos pisos existentes instalados no Senado Federal, ou indicação em projeto.

Serviços:

1) Condições Gerais

A CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.

2) Preparação da base

O contrapiso deve estar limpo, seco, liso, firme, dimensionalmente estável. Antes da instalação, deve-se proceder a aplicação de argamassa autonivelante com rendimento mínimo de 1,7kg/m², posteriormente o contrapiso deverá ser preparado com pasta de PVAc (acetato de polivinila), cimento portland e água. Bases irregulares necessitam uma camada de regularização, conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

3) Instalação

Antes da aplicação, as mantas devem descansar abertas (esticadas) no chão durante 24 horas. As mantas devem ser soldadas a quente com o cordão de solda indicado pelo fabricante do piso, a fim de se obter um acabamento uniforme, higiênico, impermeável e monolítico. As mantas serão instaladas com adesivo acrílico conforme indicações do fabricante.

4) Acessórios

Nas escadas devem ser instalados acabamentos de borda de degrau, tipo cantoneira, confeccionado em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral. Os rodapés, confeccionados em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral.

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de piso efetivamente instalado, inclusive rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Formato: Manta

2x25m

3242249



Formato: Manta

2x25m

3242252



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242200



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242246



Formato: Manta

2x25m

3242849



Formato: Manta

2x25m

3242847



Formato: Manta

2x25m

3242850



Formato: Manta

2x25m

3242845



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242857



Formato: Manta

2x25m

3242856



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242853



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242860



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242886



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242862



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242871



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242872





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14917:2017 - Revestimentos resilientes para pisos - Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC

Referência Comercial:

Piso da linha iQ Optima, fabricante Tarkett

Argamassas Autonivelante Axton, Quartzolit (linha Nivelada Rápido), Ultraplan Eco ou Mapei (linha Planiprep SC)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01112	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Itens Complementares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Recuperação superficial da base antes da aplicação de revestimento ou pintura			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Recuperação superficial para nivelamento e preparação de base antes da aplicação de revestimento ou pintura. Compreende a limpeza do substrato com agentes químicos, aplicação de primer quando necessário, realização de estucamento com argamassa e aplicação de argamassa para nivelamento. A recuperação superficial dar-se-á segundo os procedimentos abaixo descritos, devendo ser realizada conforme as condições verificadas in loco, juntamente com a FISCALIZAÇÃO.

Materiais:

+Desengraxante:+

Desengraxante para remoção de óleos e gorduras, com elevado poder de limpeza, sem cheiro e sem solvente.

+Primer:+

Primer à base de resina acrílica, com alto teor de sólidos, monocomponente, disperso em água, específico para substratos porosos.

+Argamassa para regularização superficial de base com imperfeições de profundidade ≥ 1 cm:+

Argamassa à base de cimento, areia, agregados, aditivos e fibras, de secagem rápida (2 horas), para aplicação direta, sem o uso de primer. Resistência à compressão mínima inicial em 2 horas ≥ 20 MPa, e resistência à compressão mínima em 28 dias ≥ 50 MPa.

+Argamassa para regularização superficial de base com imperfeições de profundidade ≤ 1 cm:+

Argamassa cimentícia monocomponente de secagem rápida (30-60 min), modificada por polímeros e reforçada com fibras, com resistência à compressão mínima em 28 dias ≥ 20 MPa, e resistência à compressão mínima em 24 horas ≥ 10 MPa.

Serviços:

+Preparação do Substrato+: O substrato deverá ser limpo, são e isento de graxa, óleos, poeiras ou qualquer substância que possa atrapalhar a ancoragem. A limpeza será realizada com removedores/limpadores próprios para o tratamento de piso cimentício, removendo óleos, graxas,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

pinturas degradadas ou quaisquer outros resíduos que prejudiquem a fixação da argamassa de nivelamento ou do posterior revestimento em pintura.

+Aplicação de Primer:+ Em substratos antigos, aplicar primer com auxílio de rolo de pintura, diluído conforme indicações do fabricante, esperando após a aplicação 6 h (seis horas) para o assentamento da argamassa.

+Estucagem para imperfeições de profundidade ≥ 1 cm:+ Será realizada com argamassa própria conforme indicado no item “Detalhamento - Materiais”. A argamassa será aplicada no substrato úmido com colher de pedreiro e acabamento finalizado com desempenadeira metálica.

+Correção de fissuras:+ As fissuras existentes deverão ser tratadas conforme item SF-00095 - Tratamento de trincas superficiais.

+Correção de imperfeições superficiais:+ Corrigir as irregularidades e imperfeições superficiais no piso utilizando argamassa para recuperação superficial de piso, deixando a superfície nivelada e com acabamento uniforme. A argamassa será aplicada com desempenadeira metálica e o acabamento dado com colher de pedreiro ou desempenadeira.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de piso efetivamente recuperada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

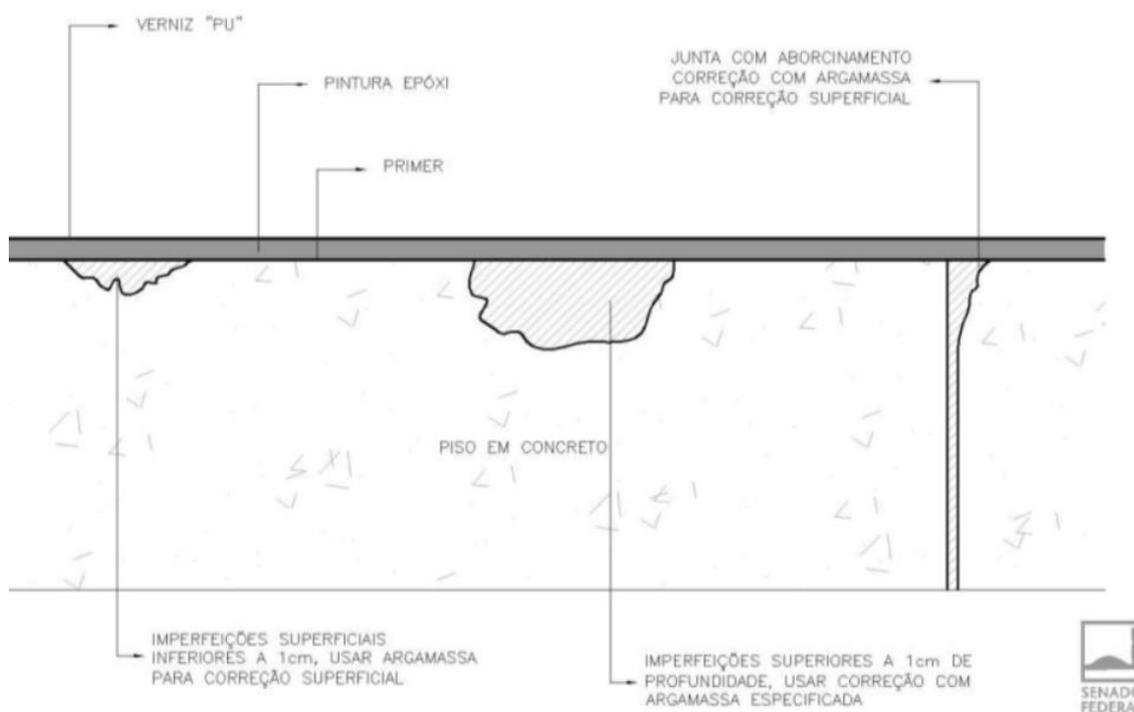


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

+Argamassa para regularização de base com imperfeições de profundidade $\geq 1\text{cm}$:+

Bautech Rapflex Plus, fabricante Bautech

ou equivalente técnico

+Argamassa para regularização de base com imperfeições de profundidade $\leq 1\text{cm}$:+

Bautech CD, fabricante Bautech

Planiprep SC Mapei

ou equivalente técnico

+Primer:+





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Primer MSet Primer P5

Primer base Quartzolit

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01113	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira. Para uso exclusivo em áreas e edifícios residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, elementos de proteção de mobiliário e áreas adjacentes, movimentação de mobiliário das áreas envolvidas, lixa, cola, vernizes, resinas, sinteco, etc.

Materiais:

Lixa
Cola branca
Verniz ou resina
Sinteco

Serviços:

Procedimentos para lixamento, calafetação e aplicação de sinteco

- 1) Espalhamento de pequena quantidade de óleo limpo e bastante viscoso em toda a superfície de tacos a ser raspada, a fim de evitar deslizamento do tambor (rolo) da máquina de lixar.
- 2) Desengrossamento da superfície, à máquina de rolo ou, preferencialmente, de disco, utilizando lixa grossa (nº 16).
- 3) Raspagem dos tacos à máquina, usando lixa média (nº 40).
- 4) Calafate das juntas com argamassa preparada com o pó da raspagem e cola ou massa plástica industrializada.
- 5) Lixamento dos tacos à máquina, utilizando lixa fina (nº 80), a fim de preparar o piso para aplicação do acabamento.
- 6) Raspagem dos tacos junto dos rodapés com máquina manual.
- 7) Aplicação da primeira demão de verniz (de boa qualidade) de resina dura específica ou cera.
- 8) Raspagem manual com palha de aço.
- 9) Aplicação de duas demãos finas do verniz, da mesma resina, ou da cera
- 10) Aplicação de sinteco de primeira qualidade. Aplicação de no mínimo 03 (três) demãos de Supersinteco Semifosco ou de Alto Brilho, de primeira qualidade, compreendendo, inclusive, a remoção, proteção de mobiliários, persianas, cortinas, eletrodomésticos, lixamento e aplicação de verniz nos rodapés e limpeza de cada unidade onde for aplicado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetivamente tratada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento - Padronização e classificação

Referência Comercial:

Sinteco semi-brilho - Super Sinteco; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01114	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso em taco de madeira – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de piso em taco de madeira, fixado com cola base PVA, de acordo com o existente no local ou indicação em projeto. Para uso exclusivo em áreas e edifícios residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, tacos de madeira, lixa, cola, vernizes, resinas, movimentação de mobiliário das áreas envolvidas etc.

Materiais:

Taco de madeira
Cola PVA
Lixa
Cola branca
Verniz ou resina

Serviços:

- 1) Realizar uma seleção das partidas dos tacos, uniformes quanto às dimensões e tonalidade da madeira, para serem assentados em ambientes diferentes.
- 2) Preparar a superfície removendo a poeira, partículas soltas, graxa e outros resíduos por meio de escovas e vassouras.
- 3) Marcar os níveis do piso final nas paredes, com o auxílio de mangueira de nível e trena metálica.
- 4) Esticar linha de náilon nas duas direções principais do piso, demarcando a primeira fiada a ser assentada, a qual servirá de referência para as demais fiadas.
- 5) Os cortes de taco precisam ser executados antes da aplicação da cola (branca) à base de PVA, devendo ser feitos por meio de serra elétrica com disco para madeira.
- 6) Despejar a cola em pequenas quantidades e espalhar uma camada dela comprimindo-a contra o substrato, com o lado liso da desempenadeira de aço, sobre cerca de 1m².
- 7) Passar em seguida o lado dentado, formando cordões que possibilitam o nivelamento do piso.
- 8) Colocar os tacos, sequencialmente, aceitando o assentamento deles justapostos, ou seja, com juntas secas.
- 9) Quando não especificado de forma diversa, os tacos podem ser colocados na disposição de espinha-de-peixe, tabuleiro-de-damas ou em linha.
- 10) O serviço deve ser iniciado em um dos cantos opostos à porta do compartimento, de modo a permitir ao(à) taqueiro(a) o recuo e a conclusão do assentamento na saída.
- 11) Além das juntas entre as peças, serão previstas juntas de expansão/contração. Estas, a cada 5 m a 10 m, tem cerca de 5 mm de espessura e sua profundidade precisa alcançar a laje ou o lastro de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

concreto. As juntas de expansão/contração são sempre necessárias nos encontros com paredes, outros pisos, pilares etc. Elas recebem, como material de enchimento, calafetadores que mantenham elasticidade permanente. A junta ao longo das paredes e pilares pode ser simplesmente recoberta por rodapé e ter até 1 cm de espessura.

12) Depois de terem sido distribuídos sobre a área a pavimentar, os tacos são batidos com auxílio de bloco de madeira apropriada de cerca de 12 cm x 20 cm x 6 cm ou de martelo de borracha.

13) Aguardar um período mínimo de 48h do assentamento para permitir o trânsito sobre o piso ainda que colocando tábuas para a passagem.

14) Esperar no mínimo 96h para lixar mecanicamente os tacos cuja superfície tem de estar umedecida.

15) A serragem que ficar na junta entre os tacos não necessita ser retirada, pois auxiliará no rejunte deles (calafate).

16) A calafetação será feita com mistura da cola de assentamento e do pó da serragem, com a utilização de um rodo, e realizada entre a primeira raspagem (com lixa grossa, nº 16) e a segunda (com lixa média, nº 40).

17) Por percussão, nenhum taco poderá produzir som cavo (chocho).

18) O acabamento final com verniz sintético (à base de uréia e formol ou à base de água) deve ser executado, após a terceira raspagem (com lixa fina nº 80), por empresa especializada.

19) Uma faixa de cerca de 15 cm, junto do rodapé, somente pode ser raspada com lixadeira portátil.

20) Durante a execução do serviço, deve-se proteger sempre o assoalho dos raios solares e resguardar para que sobre ele não caiam ácidos ou materiais gordurosos (óleo ou graxa).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de taco efetivamente instalada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento - Padronização e classificação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01115	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso de borracha antiderrapante tipo moeda ou canelado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de piso de borracha antiderrapante em manta tipo moeda ou canelado (ripado), dureza +/- 65 shore, largura aproximada de 1 m, com espessura mínima de 3,5 mm, cor preta. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, piso, adesivo, acessórios de acabamentos, etc.

Materiais:

Piso de borracha antiderrapante em manta tipo moeda ou canelado (ripado), dureza +/- 65 shore, largura aproximada de 1 m, com espessura mínima de 3,5 mm, cor preta
Adesivo de contato

Serviços:

1) Condições Gerais

Em caso de manutenção, a CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.

2) Especificações da base

O piso não deverá ser instalado sobre madeira ou pedras e cerâmicas irregulares ou com juntas superiores a 3mm, além de bases irregulares de qualquer natureza. Nestes casos, a base deverá ser completamente refeita conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

3) Preparação da base

A base deverá estar seca e isenta de qualquer umidade, perfeitamente curada, impermeabilizada, isenta de vazamentos hidráulicos, livre de sujeiras, graxas, ceras e óleos, sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas, movimentações estruturais ou de curas. Deverá estar liso, sem depressões ou desníveis superiores a 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação. Quando necessário, será executado ou recomposto o contrapiso. Pequenas irregularidades serão corrigidas com massa de preparação própria, conforme orientação do fabricante.

4) Instalação

A instalação será realizada com adesivo acrílico de contato a base de água, ou do tipo “tack permanente”, conforme orientação técnica do fabricante. O acabamento final deverá estar totalmente nivelado, sem diferenças entre a área existente e a área recomposta. Eventuais desnivelamentos deverão ser corrigidos previamente na preparação da base.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de piso efetivamente executada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Piso de borracha VONDER modelo 80.31.350.000

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

https://www.vonder.com.br/produto/piso_de_borracha_antiderrapante_tipo_moeda_35_mm_preto_vonder/94





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01116	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso sintético flutuante – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de piso sintético flutuante, laminado de alta resistência, superfície em overlay, substrato HDF-H, painel de fibras de madeira de alta densidade, com dimensões de 7x187x1340 mm, sistema de encaixe, cor conforme instalado no local ou indicação em projeto, apropriado para aplicação em área de tráfego intenso AC4, incluindo redutores de acabamento e rodapé de 08 cm. Para uso exclusivo em áreas e edifícios residenciais no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, régua, encaixes, movimentação de mobiliário das áreas envolvidas etc

Materiais:

Piso sintético flutuante, substrato em HDF-H, superfície em overlay, em sistema de encaixe.

Serviços:

1) Condições Gerais

A CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.

2) Preparação da base

O contrapiso deve estar limpo, seco, liso, firme, dimensionalmente estável.

Bases irregulares necessitam uma camada de regularização, conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

3) Instalação

Proceder com o encaixe das placas de piso flutuante, respeitando o traspasse de amarração e verificando o encaixe entre as placas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Garantia: Residencial de 12 anos
- Inclui perfis de acabamento (perfil redutor, perfil de transição, perfil T, etc.) e rodapé de 08 cm.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de piso efetivamente executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14833:2014 - Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência

Referência Comercial:

Durafloor Nature

Referência Externa:

<https://www.duratexmadeira.com.br/pisos/pisos-laminados/nature/>

<https://www.duratexmadeira.com.br/wp-content/uploads/2017/08/manual-instala%C3%A7%C3%A3o-laminado.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01119	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro monolítico de gesso em placas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de forro monolítico em placas lisas de gesso fixados em uma estrutura de sustentação em arame (tirantes) de aço galvanizado.

Materiais:

1) Placas de gesso

As placas serão de 600x600 mm (seiscentos por seiscentos milímetros) ou de 650x650 mm (seiscentos e cinquenta por seiscentos e cinquenta milímetros), com espessura do reforço lateral de 30 mm (trinta milímetros) e espessura na região central de 12,0 mm (doze milímetros). As placas não devem apresentar quebras, fissuras, trincas ou deformações;

2) Tirantes

Tirantes metálicos de aço galvanizado #16 (bitola BWG), diâmetro mínimo de 1,65 mm.

3) Outros

Compósito fibroso, cola e pasta de gesso

Serviços:

1) Condições gerais

A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado pela Fiscalização ou conforme . Os trechos danificados do forro existente, serão demolidos conforme SF-00009 - Demolição de forro.

2) Execução do forro

a) O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe.

b) Os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar serão definidos e demarcados, nivelando e fixando as placas.

c) O processo de fixação será realizado mediante a perfuração da placa in loco e a incorporação de elemento metálico não oxidável na placa.

d) A colocação dos tirantes deve permitir a regulagem para nivelamento.

e) Nas placas da primeira fiada, em ambas as direções, serão colocados dois ou mais pontos de fixação para cada placa. As demais placas poderão ter um único ponto de fixação, sendo que na última placa será necessário realizar furo para possibilitar a aplicação e o nivelamento da mesma.

f) As placas serão unidas através do encaixe macho-fêmea existente em suas arestas com a aplicação de cola de gesso ou com compósito fibroso na parte superior das placas.

g) O rejunte entre as placas será realizado com pasta de gesso própria. O tratamento das juntas será executado de modo a resultar em uma superfície lisa e uniforme. Para tanto, as chapas deverão estar perfeitamente colocadas e niveladas entre si.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: área de forro efetivamente realizado.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

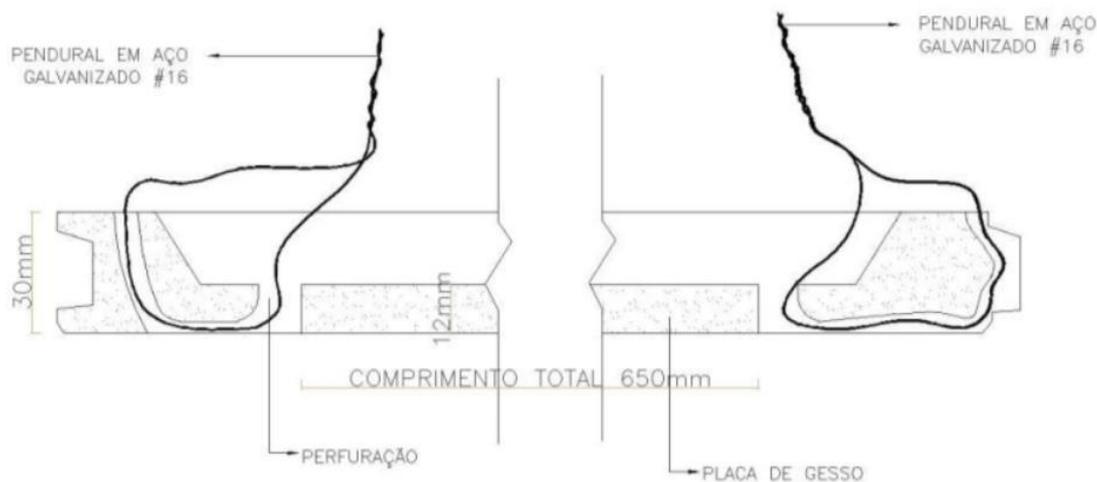


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12775:1992 - Placas lisas de gesso para forro - Determinação das dimensões e propriedades físicas - Método de ensaio

ABNT NBR 13207:1994 - Gesso para construção civil - Especificação

ABNT NBR 6331:2010 - Arame de aço de baixo teor de carbono, zincado, para uso geral - Especificação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Forros de Gesso em Placas 60 x 60 - Gessocasa; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01120	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Textura acrílica – Linha Administrativa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução ou recomposição de textura acrílica em ambientes internos e externos. Para uso exclusivo em áreas e edifícios administrativos do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Textura acrílica, aplicável diretamente sobre o reboco, composta de resina acrílica e pigmentos inertes e isentos de metais pesados, diluída em água, de baixa toxicidade. Cor branca.

Serviços:

1) Remoção de pintura existente

Quando necessária, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizada conforme item SF-00037 - Remoção de pintura ou textura.

2) Condições do substrato

Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem camada de verniz não devem estar brilhantes ou muito lisas.

3) Preparação do substrato

Remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repetir a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas), de acordo com os itens SF-00099 - Massa corrida e SF-00098 - Massa acrílica. As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento conforme item SF-00093 - Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item SF-00095 - Tratamento de trincas superficiais. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas.

4) Condições de aplicação

A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

5) Preparação do produto

A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas na presente ficha de especificações. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

6) Aplicação do produto

Será aplicada em uma ou duas demãos, dependendo do estado da superfície e do acabamento final desejado.

A pintura será realizada conforme orientação do fabricante, observando-se o que segue. A aplicação será com rolo de borracha, rolo de lã, rolo de espuma, desempenadeira, escova, etc.

7) Procedimentos

O produto deve ser aplicado em área de aproximadamente 2,0 m² (dois metros quadrados), repassando o rolo, em seguida, na direção contrária. A aplicação da textura na área seguinte deve ser realizada sem que a anterior tenha se secado, evitando as emendas de aplicação. Sobre blocos de concreto ou reboco grosso, aplicar demão farta, repassando, se necessário, antes de secar o produto. A Textura Acrílica não deve ficar sem tinta de acabamento. A pintura de acabamento será realizada conforme o item SF-00100 - Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes). Não realizar retoques isolados após a secagem da textura, evitando-se emendas de aplicação.

8) Precauções

Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos verniz no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: área de textura efetivamente aplicada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados).

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2019 - Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Coral Textura Acrílica, fabricante Coral

Referência Externa:

<https://www.coralparaprofissionais.com.br/pt/produtos/tintas/coral/textura-acrilica>

https://prdakzodecodocumentssa.blob.core.windows.net/public/msds_custom/cr/br/pt/cr_br_pt_textura_acr%C3%ADlica_branco.pdf

<https://prdakzodecodocumentssa.blob.core.windows.net/public/tds/cr/br/pt/bt%20-%20textura%20acr%C3%ADlica%2009.2018.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01124	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução ou recuperação de pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho. Para uso exclusivo em áreas de garagem e vias internas cobertas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

O serviço inclui a limpeza do substrato antes da aplicação da tinta.

O serviço não compreende: a recuperação superficial do piso em concreto (SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho).

Materiais:

+Desengraxante:+

Desengraxante para remoção de óleos e gorduras, com elevado poder de limpeza, sem cheiro e sem solvente.

+Tinta Epóxi de Alto Desempenho:+ isenta de solventes, de boa resistência química e mecânica, cura rápida (permite a liberação de tráfego em até 12 h (doze horas) após a aplicação), com acabamento liso ou antiderrapante. Disponibilidade de diversas cores (mínimo: amarela, branca, vermelha, azul, cinza e preta). Espessura mínima final de 240 µm. Não deve emitir VOC (concentração de voláteis orgânicos).

+Primer ou Selador Epóxi+

Selador ou Primer epóxi isento de solventes, com características de adesividade e resistência mecânica que permite a aplicação da tinta epóxi em até 08 (oito) horas após aplicado. Deve ser adequado ao substrato e à tinta epóxi de alto desempenho, seguindo as orientações do fabricante desta quanto a suas características.

Serviços:

+Preparo do Substrato+

O substrato deve ser preparado conforme orientações do fabricante da tinta. O mesmo deverá estar íntegro, limpo e seco, com textura superficial fina e uniforme. No caso de pintura sobre revestimentos cerâmicos, deverá ser verificado se há cerâmicas soltas ou ocas, realizando, se necessária, a recomposição conforme item SF-00104 - Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa.

+Limpeza Substrato+

A limpeza será realizada com removedores/limpadores próprios para o tratamento de piso cimentício, removendo óleos, graxas, pinturas degradadas ou quaisquer outros resíduos que prejudiquem a fixação da argamassa de nivelamento ou da pintura.

+Nivelamento e Estucamento+





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Caso necessário, imperfeições na superfície serão corrigidas pelo nivelamento com argamassa de baixa espessura e estucamento conforme especificado no item SF-01112.

+Lixamento:+ O lixamento é obrigatório antes da aplicação da tinta epóxi e deverá ser realizado conforme item específico (SF-03274).

+Aplicação+

O primer e a tinta serão aplicados conforme orientações do fabricante. Em relação à tinta epóxi, serão aplicadas no mínimo 02 (duas) demãos com o uso de rolo para epóxi de pelo curto ou lã de carneiro. A espessura final não poderá ser inferior a 240 µm. O intervalo entre demãos será de, no mínimo, 08 (oito) horas.

+Realização de demarcações+

A pintura será realizada conforme o padrão existente ou leiaute fornecido pela FISCALIZAÇÃO. As demarcações de tráfego serão realizadas nos padrões de cores dispostos no Manual do CONTRAN (Amarela, branca, vermelha, azul, e preta). As demais pinturas serão realizadas nas cores definidas pela FISCALIZAÇÃO.

+Aplicação de Verniz+

A aplicação de verniz poliuretano PU sobre a pintura epóxi, para proteção da mesma, deve ser realizada conforme especificada no item SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia: a CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

Precauções: Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante e das Normas Técnicas com relação a medidas de higiene e segurança do trabalho, em especial com relação ao risco de incêndio;

Disposição de resíduos: Serão seguidas as recomendações do fabricante e as normas do CONAMA com relação à disposição de resíduos.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerada a área efetivamente pintada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

CONTRAN(Conselho Nacional de Trânsito) - Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Sinalização Horizontal

ABNT NBR 14050:1998 - Sistemas de revestimentos de alto desempenho, à base de Resinas Epoxídicas e Agregados Minerais - Projeto, Execução e Avaliação do Desempenho - Procedimento

Referência Comercial:

+Primer+

Bautech Primer EP, fabricante Bautech

Pisodur Selador, Pisodur Primer, Pisodur Primer CR ou Pisodur Primer FW, fabricante Pisodur

+Tinta Epóxi+

Pisodur 250 – T, fabricante Revest Group

Nitopiso SF250, fabricante Nitopiso

MSET Tinta EP, fabricante Bautech

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01125	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de verniz de poliuretano sobre superfícies de piso cimentícias ou epóxicas de alto desempenho. Não compreende a realização da pintura epóxi, objeto do item SF-01124 - Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos). Será aplicado sobre pinturas novas ou pinturas existentes

Materiais:

Verniz selador a base de poliuretano alifático, solúvel em água, para aplicação sobre superfícies cimentícias ou epóxicas, uso interno ou externo. Deve possuir alta resistência alcalínica, resistência a raios UV, combater a carbonatação do concreto, proliferação de micro-organismo, Possuirá acabamento brilho ou semibrilho.

Serviços:

1) Preparação do Substrato

O substrato deverá ser, limpo, são e isento de graxa, óleos, poeiras ou qualquer substância que possa atrapalhar a ancoragem. A superfície deve ser lixada.

2) Preparação do produto

O produto deverá ser preparado conforme orientações do fabricante, resultando em um componente homogêneo.

3) Aplicação

A aplicação será com rolo de pintura de pelo curto ou compressor do tipo airless, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo no mínimo duas demãos. O tempo entre demãos deve seguir a orientação do fabricante, sendo, no mínimo, 6 h (seis horas).

4) Liberação para o tráfego

O produto deverá possibilitar a liberação para o tráfego em no máximo 24 h (vinte e quatro horas). Caberá à CONTRATADA realizar vistoria prévia, antes da liberação.

Atividades e Responsabilidades:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: considerar-se-á a área efetivamente pintada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Bautech Transparente, fabricante Bautech

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01126	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano (item SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho) sobre pintura epóxi (item SF-01124 - Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos), com a aspersão de agregado próprio.

Materiais:

Agregado de alta resistência a abrasão para acabamento antiderrapante, cuja composição não provoca alteração na cor do acabamento. Para aplicação entre camadas de verniz de poliuretano.

Serviços:

1) Consumo médio do produto

Deve ser aplicado na taxa aproximada de 2,0 kg/m²;

2) Aplicação

Será aspergido sobre a primeira demão ainda úmida do verniz de poliuretano (item SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho). Após sua aplicação, será aplicada a segunda camada (demão) do verniz.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: considerar-se-á a área que efetivamente recebeu o tratamento antiderrapante.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Sikadur – 512 / – 515, fabricante Sika S. A.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01127	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura para superfícies galvanizadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura para superfícies de aço com tratamento galvanizado. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Tinta para superfícies galvanizadas
Solvente para a tinta.

Serviços:

- 1) Remoção de pintura existente
Utilizar lixa 120 ou 150, própria para a superfície, ou então utilizar Aguarrás para retirar todas a tinta antiga.
- 2) Condições do substrato
Deve estar limpo de qualquer tinta antiga, limpo e seco.
- 3) Preparação do produto
Misturar 100 mL de Aguarrás para cada 900 mL de Tinta (10% de diluição).
- 4) Aplicação do produto
Caso usar pistola, diluir 30% com pressão entre 2,2 e 2,8 kgf/cm² (30 a 35 lbs/pol²). Caso pintar com rolo, utilizar rolo de espuma e pintar em movimentos em forma de “M”.
- 5) Precauções
Umedecer o rolo antes de usá-lo. Pintar os recortes com pincel.
- 6) Acabamento
Deverá ser utilizado o item SF-00102 – Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: área de pintura efetiva.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície

ABNT NBR 11702:2019 - Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia

Referência Comercial:

Suvinil fundo para galvanizados

Suvinil Aguarrás

Referência Externa:

<https://loja.suvinil.com.br/fundo-suvinil-para-galvanizados-/p>

<https://www.suvinil.com.br/upload/d58309ec-fdb7-44e5-8a06-3d5c084ff2e6-suvinil-fundo-para-galvanizadosmaio2018.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.suvinil.com.br/produtos/suvinil-aguarras>

<https://www.suvinil.com.br/upload/41eaefac-1434-4413-8e12-653373cda79b-suvinil-aguarrasmaio2018pt.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01133	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume - altura 40mm			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume com as seguintes características:

- altura nominal da seção = 40mm (admite-se ≥ 37 mm)
- espessura = 0,65mm (chapa 24)
- largura útil ≥ 970 mm e ≤ 1020 mm
- comprimento ≥ 5 metros

Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, telhas, parafusos, fitas, acessórios de fixação, etc.

Materiais:

Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume
Fita de vedação
Parafusos autoperfurantes

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira.

Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

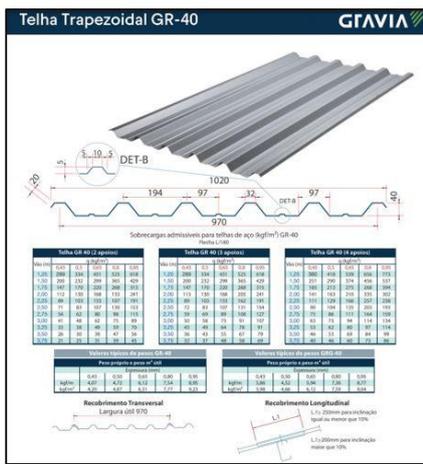
n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro quadrado efetivamente instalado

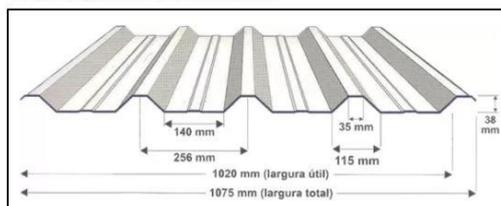
Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:



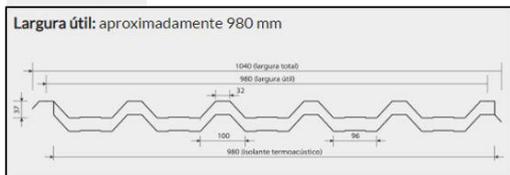
Telha de zinco e galvalume trapezoidal - NT 40/1020

Norma regulamentadora: NBR 14514



TR 40/980

Largura útil: aproximadamente 980 mm



Telha de metal trapezoidal - NT 40/980

Norma regulamentadora: NBR 14514

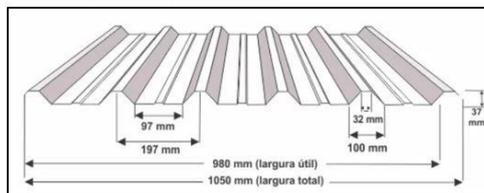


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha trapezoidal GR 40 (e=0,43mm), fabricante GRAVIA

Telha trapezoidal NT 40/980 (e=0,43mm), fabricante Nacional Telhas

Telha trapezoidal NT 40/1020 (e=0,43mm), fabricante Nacional Telhas

Telha trapezoidal TR 40/980 (e=0,43mm), fabricante Thermo-Iso





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01134	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal - altura 40mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal (altura 40mm) para coberturas residenciais, industriais, galpões, depósitos, etc, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, acessórios de fixação, para vedação da interseção de duas águas mestras do telhado.

Materiais:

Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal - altura 40mm

Fita de vedação

Parafusos autoperfurantes

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira.

Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

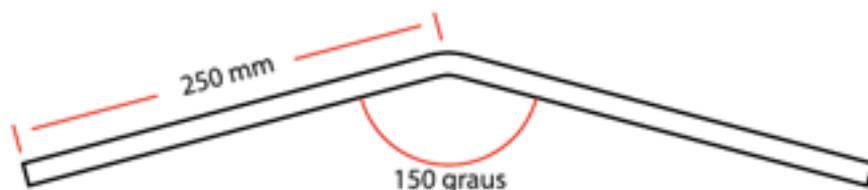


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira para Telha trapezoidal GR 40 (e=4,3 mm), fabricante GRAVIA

Cumeeira para Telha trapezoidal NT 40/980 (e=4,3 mm), fabricante Nacional Telhas

Cumeeira para Telha trapezoidal NT 40/1020 (e=4,3 mm), fabricante Nacional Telhas

Cumeeira para Telha trapezoidal TR 40/980 (e=4,3 mm), fabricante Thermo-Iso

Equivalente técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01135	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume - altura 25mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume com as seguintes características:

- altura nominal da seção = 25mm (admite-se ≥ 23 mm)
- espessura = 0,65mm (chapa 24)
- largura útil ≥ 1020 mm
- comprimento ≥ 5 metros

Materiais:

Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume
Fita de vedação
Parafusos autoperfurantes.

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira. Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados.

Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro quadrado efetivamente instalado

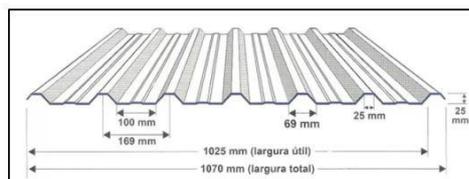
Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:



Telha trapezoidal - NT 25/1025

Norma regulamentadora: NBR 14514



TR 25/1020

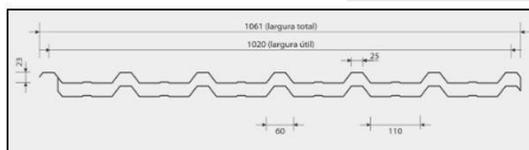


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha trapezoidal GR 25 (e=4,3 mm), fabricante GRAVIA

Telha trapezoidal NT 25/1025 (e=4,3 mm), fabricante Nacional Telhas

Telha trapezoidal TR 25/1020 (e=4,3 mm), fabricante Thermo-Isso

Equivalente técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01136	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal - altura 25mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal (altura 25mm), para coberturas residenciais, industriais, galpões, depósitos, etc, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, acessórios de fixação, para vedação da interseção de duas águas mestras do telhado.

Materiais:

Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal - altura 25mm

Fita de vedação

Parafusos autoperfurantes

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira.

Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

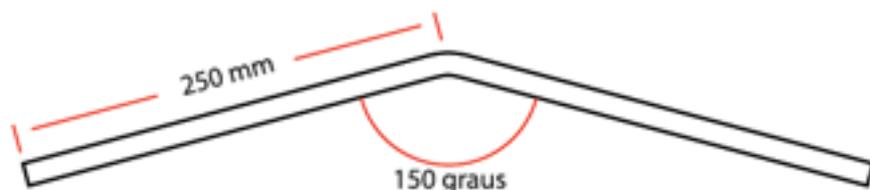


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira para Telha trapezoidal GR 25 (e=4,3 mm), fabricante GRAVIA

Cumeeira para Telha trapezoidal NT 25/1025 (e=4,3 mm), fabricante Nacional Telhas

Cumeeira para Telha trapezoidal TR 25/1020 (e=4,3 mm), fabricante Thermo-Iso

Equivalente técnico

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01137	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha de fibrocimento modulada - espessura 8mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telha de fibrocimento modulada, espessura 8 mm, para coberturas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Telhas moduladas de fibrocimento, espessura 8 mm
Parafusos com vedação por arruelas metálicas e de borracha

Serviços:

As faces das terças e longarinas em contato com as telhas devem situar-se em um mesmo plano. A montagem é iniciada do beiral para a parte alta do telhado ou para a cumeeira.

Águas opostas da cobertura devem ser montadas simultaneamente. Usar a cumeeira como gabarito de montagem, para manter o alinhamento das telhas.

A montagem deve ser feita, sempre que possível, no sentido contrário ao dos ventos predominantes na região.

Nos recobrimentos longitudinais, é indispensável o corte de cantos nas telhas, distribuídos conforme o desenho ao lado. A numeração refere-se à ordem de colocação das telhas.

Cumeeiras e rufos já são fornecidos cortados, na medida de 11 cm x 20 cm. Recomenda-se que o recobrimento dessas peças nas telhas seja sempre de 20 cm, deixando as eventuais diferenças para os recobrimentos longitudinais das telhas.

Os cortes devem ser feitos antes do içamento das telhas, com serrote ou torquês. O emprego de um gabarito facilita a marcação da linha de corte.

As telhas Moduladas devem ser dispostas em módulos de 50 cm, marcados a partir do centro do telhado. Eventuais variações devem ser deixadas para as laterais. Nas coberturas encaixadas entre paredes (platibandas), as folgas existentes entre as telhas da extremidade lateral e as paredes devem ser recobertas com contrarrufos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro quadrado efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:

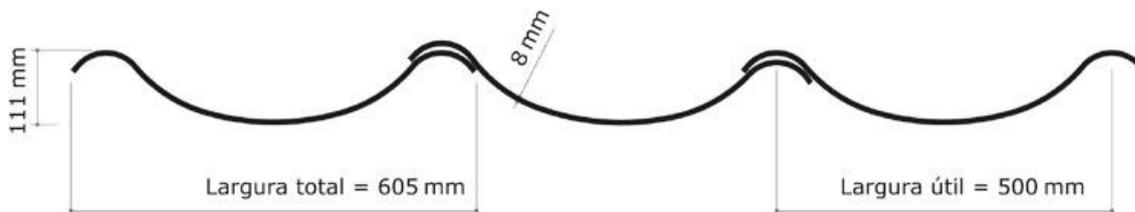


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5639:2014 - Emprego de chapas estruturais de cimento-amianto (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha de Fibrocimento Modulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

<https://www.eternit.com.br/produto/modulada/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01138	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira articulada ABA SUPERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira articulada para telha modulada de fibrocimento, aba superior, com espessura 6 mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira articulada usada no recobrimento do encontro de duas águas do telhado para inclinações entre 2° (3%) e 27° (50%).

A peça superior que se une por articulação com peça inferior, para inclinações entre 3% e 50%, com as seguintes dimensões básicas:

Largura total: 615mm

Largura útil: 500mm

Aba: 361mm

Espessura: 6mm

Peso: 3,1Kg

Serviços:

Ambas as peças da cumeeira articulada são fornecidas com os cantos cortados na medida 11 cm x 20 cm. Por essa razão, o recobrimento das cumeeiras sobre as telhas deve ser de 20 cm. As eventuais diferenças devem ser compensadas nos recobrimentos longitudinais entre telhas. O sentido de montagem deve ser o mesmo das telhas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Aba superior

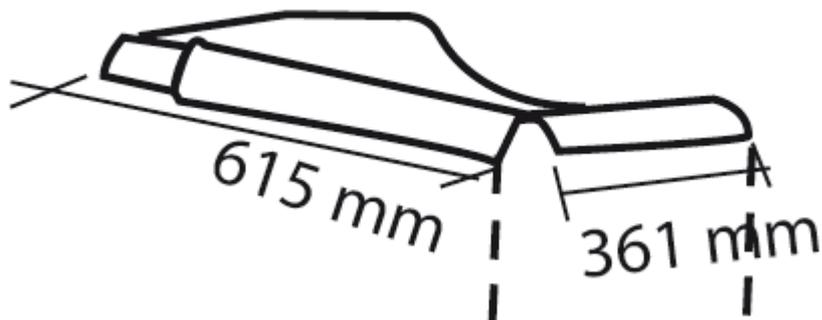


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5639:2014 - Emprego de chapas estruturais de cimento-amianto (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Articulada Superior – Telha Modulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01139	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira articulada ABA INFERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira articulada para telha modulada de fibrocimento, aba inferior, com espessura 6 mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira articulada para telha modulada para inclinações entre 3% e 50%.

Peça inferior que se une por articulação com peça superior, para inclinações entre 3% e 50% com as seguintes dimensões básicas:

Largura total: 615mm

Largura útil: 500mm

Aba: 349mm

Espessura: 6mm

Peso: 2,9Kg

Serviços:

Ambas as peças da cumeeira articulada são fornecidas com os cantos cortados na medida 11 cm x 20 cm. Por essa razão, o recobrimento das cumeeiras sobre as telhas deve ser de 20 cm. As eventuais diferenças devem ser compensadas nos recobrimentos longitudinais entre telhas. O sentido de montagem deve ser o mesmo das telhas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Aba inferior

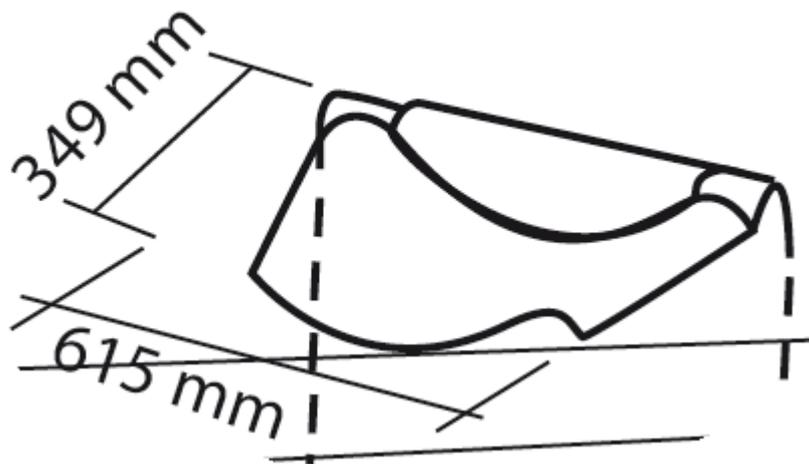


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5639:2014 - Emprego de chapas estruturais de cimento-amianto (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Articulada Inferior – Telha Modulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01140	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha de fibrocimento ondulada - espessura 6mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telhamento com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, para coberturas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive juntas de vedação e acessórios de fixação.

Materiais:

Telha de fibrocimento ondulada 6mm
Parafuso com rosca soberba
Gancho com rosca reto L
Gancho com rosca reto simples
Conjunto de vedação elástica
Separador de espuma
Fixador de abas

Serviços:

As telhas e peças complementares devem ser manuseadas de modo a evitar quebras. As telhas podem ser armazenadas na horizontal e vertical em local plano e firme; é recomendável que as pilhas sejam protegidas com lona. No caso de armazenamento sobre a laje da edificação, verificar a capacidade de resistência de modo a descartar riscos de sobrecarga. As telhas devem resistir aos esforços de flexão causados por esforços do peso próprio, ação do vento e chuva; não devem sofrer solicitações secundárias de deformações ou movimentações da estrutura, trepidações, impactos e cargas permanentes.

Execução:

As telhas devem se apoiar nas faces das terças, formando superfície de contato com largura mínima de 40 mm. Devem ser utilizados no mínimo 3 apoios. As juntas de dilatação da cobertura devem corresponder às existentes na estrutura. As peças complementares utilizadas como arremates da cobertura não devem formar vínculos com outras partes da edificação, além do telhado. Para passagem de tubos, podem ser feitos furos de até 250 mm de diâmetro. Para diâmetros maiores deve-se aplicar apoios suplementares na face inferior das telhas. Deve ser prevista adequada vedação na passagem dos tubos, empregando-se rufos e materiais vedantes. As furações devem ser executadas com serra tipo copo; posteriormente, as telhas são desbastadas com grosa. As telhas devem ser montadas por faixas, no sentido de beiral para a cumeeira. A sequência de faixas deve ser no sentido inverso ao dos ventos dominantes na região. Nos cruzamentos de recobrimento longitudinal com lateral, deve-se cortar dois cantos das quatro

Página 897 de 1086





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

telhas envolvidas, para evitar a sobreposição de quatro espessuras. O mesmo deve ser feito para as peças complementares. A norma recomenda que os cortes nas telhas e peças complementares, sempre que possível, sejam feitos antes do seu içamento. As telhas devem ser fixadas em apoios nas suas extremidades. Caso o telhado tenha recobrimento lateral de 1/4 de onda, na fiada de cumeeira, fiada do beiral frontal e faixas dos beirais laterais, deve-se aplicar dois parafusos ou ganchos com rosca por apoio, nas 2a e 5a ou 2a e 6a cristas. Caso o telhado tenha recobrimento lateral de 1/4 de onda em outras áreas, pode-se aplicar um parafuso ou gancho com rosca por apoio na 2a crista, ou nas 1a e 5a cavas para telhas de 1.100 mm. Caso o telhado tenha recobrimento lateral de 1 1/4 de onda, deve-se aplicar um parafuso ou gancho com rosca por apoio na 1a crista, ou então dois parafusos ou ganchos com rosca, de modo a não comprometer a estanqueidade. A norma recomenda que sejam previstas folgas nos furos das telhas, adotando-se diâmetro maior em cerca de 2 mm que o diâmetro do parafuso ou do gancho com rosca. A distância do centro dos furos à extremidade livre da telha deve ser no mínimo de 50 mm. Os ganchos chatos são fixados nas terças de madeira com dois pregos tipo 2,7 mm x 24 mm. Não é recomendado o recorte parcial nas telhas para adaptá-las aos ganchos chatos. Todas as fixações devem conter um conjunto de vedação (arruela + borracha de vedação)

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área (m²) de telhado efetivamente executado.

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento
Manual de Instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha de Fibrocimento Ondulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01141	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira UNIVERSAL para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive juntas de vedação e acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, acessórios e demais itens necessários.

Serviços:

Utilizada em telhados com inclinação entre 10° e 30°.

Utilizar 2 fixações em cada aba nas cristas da 2ª e 6ª ondas (telhas de 1,10 m), utilizando parafusos de 150 mm ou 110 mm (caso a inclinação seja acima de 20°), ou gancho com rosca.

Todas as fixações devem conter um conjunto de vedação (arruela + borracha de vedação)

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Metro linear (m) de cumeeira efetivamente executada

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

Manual de Instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Universal – Telha Ondulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01142	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira TIPO SHED para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira tipo shed para telha de fibrocimento ondulada. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira tipo shed para telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, acessórios e demais itens necessários.

Serviços:

São utilizadas em telhados shed e possuem uma aba plana para arremate com a parede.

Utiliza-se a cumeeira shed à direita quando a montagem das telhas é da esquerda para a direita, e utiliza-se a cumeeira shed à esquerda quando a montagem das telhas é da direita para a esquerda. As cumeeiras shed terminal direita e esquerda são aplicadas sobre a primeira e a última cumeeira shed, proporcionando acabamento com a aresta.

Utilizar 2 fixações na aba ondulada, nas cristas da 2ª e 6ª ondas (telhas de 1,10 m) ou 2ª e 5ª ondas (telhas de 0,92 m) em conjunto com as telhas, utilizando parafusos de Ø 8 mm x 110 mm ou gancho com rosca

No caso da cumeeira terminal, devem ser Fixadas em conjunto com a primeira e a última cumeeira shed por meio de um parafuso de Ø 8 mm x 150 mm. Deve haver um recobrimento mínimo na vedação vertical de 10cm.

Todas as fixações devem conter um conjunto de vedação (arruela + borracha de vedação).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Metro linear (m) de cumeeira efetivamente executada

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento
Manual de Instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Shed Esquerda – Telha Ondulada - Eternit
Cumeeira Shed Direita – Telha Ondulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01143	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha de fibrocimento - Canaleta 49 Eternit			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telhamento com telha de fibrocimento, modelo Canaleta 49 da fabricante Eternit, espessura 8mm, para coberturas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive juntas de vedação e acessórios de fixação.

Materiais:

Telha de fibrocimento modelo Canaleta 49, da fabricante Eternit.
Parafusos ou ganchos com rosca e trava, com vedação através de arruelas e buchas.

Serviços:

As faces das terças em contato com os canaletes devem situar-se em um mesmo plano. A montagem é iniciada do beiral para a parte alta do telhado. Águas opostas da cobertura devem ser montadas simultaneamente, usando a cumeeira como gabarito de montagem, mantendo o alinhamento das cristas dos canaletes na linha de cumeeira. Os números do esquema abaixo referem-se à ordem de colocação. Onde se sobrepõem quatro cantos de canaletes, os dois intermediários devem ser cortados, como mostra o desenho. São indispensáveis os cortes de cantos quando houver recobrimento longitudinal. Os cortes devem ser feitos antes do içamento dos canaletes. Um pedaço de canaleta já cortado pode ser usado como gabarito. Usar serrote manual ou torquês. O furo deve ser feito sempre no mínimo 10 cm da borda do canaleta ou da peça complementar. Usar broca Ø 13 mm (1/2"). Nunca pise nas abas da telha. Utilize o madeiramento entre as terças para andar no telhado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: Metro quadrado de telha instalada

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5643:2012 - Telha de fibrocimento — Verificação da resistência a cargas uniformemente distribuídas

ABNT NBR 7581:2014 - Telha Ondulada de Fibrocimento

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha de fibrocimento modelo Canaleta 49, fabricante Eternit

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01144	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Passarela móvel para telhado (sem degraus)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de passarela móvel para telhado (sem degraus). A passarela ficará a disposição da empresa contratada durante a vigência do Contrato, devendo ser entregue ao Senado Federal, findo os serviços contratados.

Materiais:

n/a

Serviços:

A passarela em duralumínio antiderrapante sem degraus deve ter dimensão mínima de 420 mm de largura e 2500mm de comprimento. Deverá ser colocada diretamente sobre as telhas e unida, sem auxílio de ferramentas, por ferrolhos com trava de segurança. Pode, também, ser usada no sentido transversal das telhas (montada sempre próxima às terças). Não deve ser utilizada em locais com inclinação superior a 25 graus. São indicadas para telhado ou cobertura do tipo plano inclinado (uma água, duas águas ou shed). Em telhados abaulados (em arco) só pode ser usada no sentido transversal das telhas de fibrocimento, plásticas, de cerâmica ou metálicas finas. Dependendo da inclinação do telhado e/ou telhas com superfícies úmidas e escorregadias é recomendável utilizar correntes galvanizadas com elos de 3 mm de diâmetro fixadas na cumeeira e conectadas por mosquetões aos olhais existentes nas passarelas. Ressalta-se que as correntes não devem ser conectadas à linha de vida para não impedir a movimentação dos trabalhadores ao longo delas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade efetivamente fornecida

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

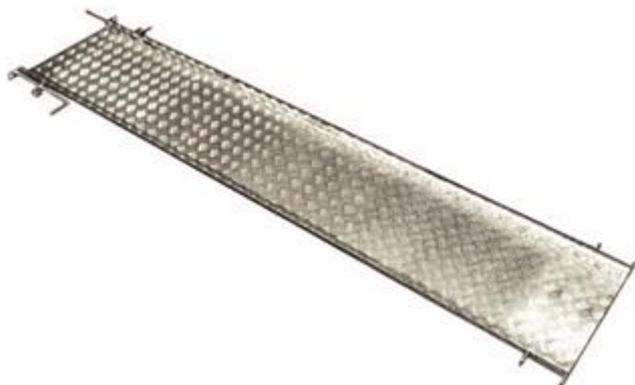


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Passarela móvel para telhado sem degraus, fabricante Gulin

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01145	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Passarela móvel para telhado (com degraus)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de passarela móvel para telhado (com degraus). A passarela ficará à disposição da empresa contratada durante a vigência do Contrato, devendo ser entregue ao Senado Federal findo os serviços contratados.

Materiais:

n/a

Serviços:

A passarela em duralumínio antiderrapante com degraus deve ter dimensão mínima de 420 mm de largura e 2500mm de comprimento. Deverá ser colocada diretamente sobre as telhas e unida, sem auxílio de ferramentas, por ferrolhos com trava de segurança. Pode, também, ser usada no sentido transversal das telhas (montada sempre próxima às terças). Deve ser utilizada em locais com inclinação superior a 25 graus e inferior a 50 graus. São indicadas para telhado ou cobertura do tipo plano inclinado (uma água, duas águas ou shed). Em telhados abaulados (em arco) só pode ser usada no sentido transversal das telhas de fibrocimento, plásticas, de cerâmica ou metálicas finas. Dependendo da inclinação do telhado e/ou telhas com superfícies úmidas e escorregadias é recomendável utilizar correntes galvanizadas com elos de 3 mm de diâmetro fixadas na cumeeira e conectadas por mosquetões aos olhais existentes nas passarelas. Ressalta-se que as correntes não devem ser conectadas à linha de vida para não impedir a movimentação dos trabalhadores ao longo delas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade efetivamente fornecida

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Passarela móvel para telhado com degraus, fabricante Gulin

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01147	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Escada tipo marinho COM proteção			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de escada tipo marinho em aço CA-50 COM proteção. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Deverá seguir todas as Normas Regulamentaras pertinentes e suas atualizações (NR-12, NR-18, NR-35 etc). Inclui pintura de fundo.

Materiais:

n/a

Serviços:

A escada deve ser presa no topo e na base.

Para altura superior a 5,00 (cinco) metros, deve ser fixada, no mínimo, a cada 3,00 (três) metros.

A escada fixa, tipo marinho, com 6,00 (seis metros) ou mais de altura, deve ser provida de gaiola protetora a partir de 2,00m (dois metros) acima da base até 1,00m (um metro) acima da última superfície de trabalho.

Para cada lance de 9,00m (nove metros), deve existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda-corpo e rodapé.

A pintura de fundo deverá seguir as especificações do item SF-00097.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: comprimento (m) do trecho da escada marinho com proteção efetivamente executado.

Unidade de Medição: metro linear (metro)

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

Escada tipo marinheiro - Montich Engenharia; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01148	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Escada tipo marinheiro SEM proteção			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de escada tipo marinheiro em aço CA-50 sem proteção. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Deverá seguir todas as Normas Regulamentaras pertinentes e suas atualizações (NR-12, NR-18, NR-35 etc). Inclui pintura de fundo.

Materiais:

n/a

Serviços:

A escada deve ser presa no topo e na base.

Para altura superior a 5,00 (cinco) metros, deve ser fixada, no mínimo, a cada 3,00 (três) metros.

A escada fixa, tipo marinheiro, com 6,00 (seis metros) ou mais de altura, deve ser provida de gaiola protetora a partir de 2,00m (dois metros) acima da base até 1,00m (um metro) acima da última superfície de trabalho.

Para cada lance de 9,00m (nove metros), deve existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda-corpo e rodapé.

A pintura de fundo deverá seguir as especificações do item SF-00097.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: comprimento (m) do trecho da escada marinheiro sem proteção efetivamente executado.

Unidade de Medição: metro linear (metro)

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01160	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de calha conforme formatos e detalhamento existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Calha em chapa de aço galvanizado nº 24 e acessórios para instalação e fixação.

Serviços:

Seguir formato e detalhamento de fixação existente no local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de calha instalada.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24 - Calhas São Judas; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01161	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rufo conforme formatos e detalhamento existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Rufo em chapa de aço galvanizado nº 24 e acessórios para instalação e fixação.

Serviços:

Seguir formato e detalhamento de fixação existente no local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de rufo instalado.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24 - Calhas São Judas; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01251	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bacia convencional – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bacia convencional cor branca, para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive tubo de ligação metálico cromado, anel de vedação, elementos de vedação e acessórios de fixação. Não inclui assento.

Materiais:

- 1) Bacia convencional, cor branca
- 2) Tubo de ligação metálico, acabamento cromado, com canopla e espude (SF-00166)
- 3) Anel de Vedação de 4" em borracha butílica para garantir vedação total entre esgoto e bacia. Veda o mau cheiro do esgoto e dispensa o uso de bolsa plástica.
- 4) Peças acessórias de fixação, spud, canopla, etc.

Serviços:

A bacia sanitaria será fixada no piso acabado por meio de dois parafusos com buchas plásticas expansíveis, em furos previamente abertos, e ligada ao esgoto por anel de vedação de 4". Quando a bacia não tiver caixa de descarga acoplada, a ligação com a entrada de água será de tubo metálico cromado com 1 1/2", spud e canopla.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

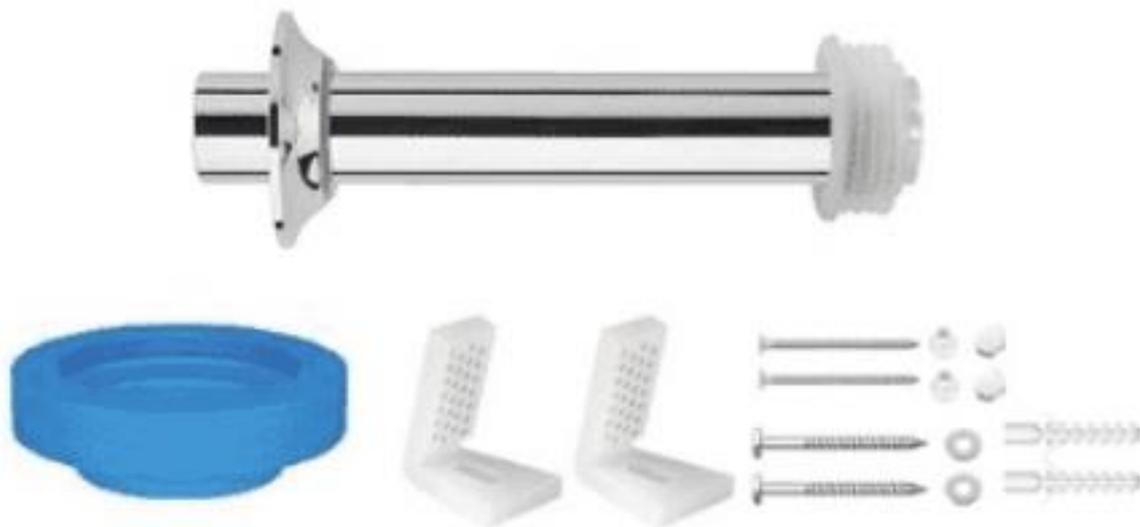


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16727:2019 - Bacia Sanitária

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Bacia: Deca Vogue Plus P.5.17, ou similar

Anel de Vedação: Modelo AV.90.01 – Decal, ou similar

Referência Externa:

Bacia: <https://www.deca.com.br/produto/bacia-convencional-branco-cromado-p517/>

Anel de Vedação: <https://www.deca.com.br/produto/anel-de-vedacao-para-bacia-decanel-neutra-azul-av9001>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01252	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bidê 3 furos - Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bidê com 3 furos na cor branca para uso na área residencial do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive acessórios de fixação (parafusos, silicone, rejunte, etc.). O item não inclui misturadores, válvula de escoamento e ligação flexível.

Materiais:

Bidê com 3 furos na cor branca, ou na cor similar a outras louças encontradas no ambiente.

Serviços:

- 1) O bidê terá de ser fixado ao piso com parafusos e buchas plásticas expansíveis e o lavatório simples, por dois parafusos aplicados à parede também com buchas plásticas expansíveis.
- 2) Por a louça na posição final, nivelando-a com o nível de bolha. Marcar no piso os pontos de fixação utilizando lápis de carpinteiro.
- 3) Em seguida, retirar a peça. Aplicar um cordão fino de silicone antimofa a uma distância de 5mm da linha de contorno da base do bidê. Fazer as perfurações utilizando furadeira de impacto com broca de vídea. Colocar as buchas e os parafusos.
- 4) Posicionar o bidê, nivelando-o com nível de bolha, e efetuar a ligação de esgoto conjuntamente. Proceder à colocação e ao aperto das arruelas e porcas. Remover o excesso de silicone na base externa do bidê.
- 5) Executar a ligação de água.
- 6) Preencher as juntas com argamassa de rejunte ou cimento branco.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16728:2019 - Tanques, Lavatórios e Bidês

Referência Comercial:

Bidê: Deca Vogue Plus B.5.17

Referência Externa:

Bidê: <https://www.deca.com.br/produto/bide-com-3-furos-branco-cromado-b517/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01255	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de chuveiro de metal com tubo de parede, crivo regulável e restritor de vazão, para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicado em projeto.

Materiais:

Chuveiro de metal cromado com tubo de parede, crivo regulável e restritor de vazão.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15206:2005 - Instalações Hidráulicas Prediais - Chuveiros ou Duchas - Requisitos e Métodos de Ensaio

Referência Comercial:

Deca Aspen 1967.C.CT

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/chuveiro-com-tubo-de-parede-cromado-1967cct/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01256	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Misturador para bidê – Linha Residencial - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de misturador para bidê, cromado, para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Misturador para Bidê, cromado.

Serviços:

- 1) Colocar os laterais e o central de cima para baixo sem apertar as porcas. Utiliza massa de vedação no central.
- 2) Montar os tubos e instalar por debaixo do bidê.
- 3) Colocar uma guarnição na duchinha e a outra por baixo do bidê, apertando com a porca.
- 4) Instale o tubo na duchinha e no central.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16728:2019 - Tanques, Lavatórios e Bidês

Referência Comercial:

Deca Aspen 1895.C35

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/misturador-para-bide-cromado-1895c35/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01257	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de misturador de mesa para cozinha, bica móvel, cromado, para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Misturador de mesa para cozinha, bica móvel, cromado.

Serviços:

- 1) Retire as porcas;
- 2) Coloque o misturador de cozinha no tampo da pia, observando que a furação deverá ter um distanciamento de 203mm; e
- 3) Rosqueie as porcas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Deca Aspen 1256.C35

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.deca.com.br/produto/misturador-de-mesa-para-cozinha-cromado-1256c35/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01258	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de misturador para lavatório de mesa bica alta, para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Misturador para lavatório de mesa bica alta, cromado

Serviços:

- 1) Instalar a bica no lavatório, colocando massa de vedação. Rosquear a porca-arruela e dê o aperto final.
- 2) Instalar os laterais, encaixe o dispositivo plástico telescópico na saída da bica. Regular a porca-união, rosqueando nos laterais. Ajustar a altura dos laterais.
- 3) Fazer as regulagens finais dos laterais e apertar todas as porcas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Deca Aspen 1877.C35

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/misturador-de-mesa-bica-alta-para-lavatorio-cromado-1877c35/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01259	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Misturador de parede para cozinha bica móvel – Linha Residencial - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de misturador de parede para cozinha, cromada, para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Misturador de parede para cozinha, cromada

Serviços:

- 1) Observe a distância entre os pontos de água (mín. 195 mm e máx. 215 mm);
- 2) Instale os excêntricos nos pontos d'água, não esquecendo de colocar a guarnição preta e a porca;
- 3) Coloque a canopla;
- 4) Instale o misturador nos excêntricos, observando o perfeito alinhamento do produto;
- 5) Coloque a canopla na posição definitiva manualmente.

Atividades e Responsabilidades:

-

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Deca Aspen 1258.C35

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.deca.com.br/produto/misturador-de-parede-para-cozinha-cromado-1258c35/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01261	Grande Área Elétrica	Categoria Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Luminária tipo arandela – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária tipo arandela. Para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Luminária tipo arandela, com as seguintes características mínimas:

1. Instalação de sobrepor;
2. Base em chapa de aço com pintura eletrostática em pó poliéster e vidro fosco;
3. Com um bocal E27;
4. Próprio para uma lâmpadas com bulbo A60;
5. Dimensões de aproximadamente 250 mm x 250 mm x 75 mm;
6. Esteticamente compatível com a referência comercial.
7. Lâmpada com as seguintes características mínimas:
8. Lâmpada fluorescente compacta, 23W, com as seguintes características mínimas:
9. Base E27;
10. Índice de Reprodução de Cor (IRC) maior ou igual a 80;
11. Tensão nominal de 220;
12. Fluxo luminoso mínimo de 1300lm;
13. Com as seguintes marcações legíveis no bulbo ou na base: potência nominal (W), designação da cor, nome do fabricante ou marca registrada e modelo;
14. Com alto fator de potência (FP>0.95), do tipo eletrônico;
15. Compatível com a luminária fornecida.

Serviços:

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação, tais como soquetes, lâmpadas, elementos de fixação (tirantes, suportes, suporte “pé de galinha”, entre outros).

Deverão ser previstas bordas e acessórios para fixação em forros especiais.

O item contempla a montagem da luminária, incluindo as fixações internas de elementos como lâmpada e soquetes, a fixação da luminária no forro, as conexões elétricas internas e externas e o teste de funcionamento.

Deverá ser feita a limpeza das luminárias e lâmpadas ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: kit de luminária instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Luminária: Taschibra-Arandela Embaú; Bronzearte - Bambu

Lâmpadas: OSRAM Duluxstar DST STICK 23 W/865 220...240 V E27

Referência Externa:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<http://www.taschibra.com.br/site/web/pt/produto/arandela-embau>

<http://www.bronzearte.com.br/catalogo.html>

<https://www.ledvance.com.br/produtos/lampadas/lampadas-fluorescentes-compactas-com-reator-integrado/osram-duluxstar/osram-duluxstar-mini-twist/index.jsp>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01262	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos CPVC e conexões	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tê misturador de transição 1/2” ou 3/4” em CPVC – Linha Residencial - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Tê misturador de transição para a instalação de chuveiro ou banheira, soldável ou roscável. Para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Tê misturador de transição para a instalação de chuveiro ou banheira, de CPVC cor bege (sem registro de pressão) para bitolas de 1/2” ou 3/4”. Soldável ou roscável, conforme indicação em projeto.

Serviços:

1) Execução da junta soldável:

a) com auxílio do pincel aplicador, distribuir uniformemente o adesivo para CPVC na ponta do tubo e na bolsa da conexão a serem unidas;

b) encaixar de uma vez as extremidades a serem soldadas, promovendo, enquanto encaixar, um leve movimento de rotação entre as peças até que atinjam a posição definitiva. É necessário que exista uma interferência entre as peças, pois não se estabelece a soldagem se não ocorrer pressão entre as superfícies que estão sendo unidas;

c) após a soldagem, manter a junta sob pressão manual até que o adesivo para CPVC adquira resistência (+ou - 30 segundos). Limpar o excesso de adesivo com auxílio de uma estopa.

2) Execução das juntas roscáveis:

a) para acoplar as conexões de transição de CPVC a outras peças com rosca, utilizar a fita veda-rosca ou o veda-rosca líquido como elemento de vedação. O adesivo para CPVC é utilizado somente nas juntas soldáveis, não serve para as juntas com rosca.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15884:2010 - Sistema de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria - Policloreto de vinila clorado (CPVC)

ABNT NBR 7198:1998 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente

Referência Comercial:

Tigre Tê misturador soldável Aquatherm para bitola 1/2" Código 22855018

Tigre Tê misturador soldável Aquatherm para bitola 3/4" Código 22855026

Tigre Tê misturador roscável Aquatherm para bitola 1/2" Código 22852078

Tigre Tê misturador roscável Aquatherm para bitola 3/4" Código 22852043

Referência Externa:

<https://www.tigre.com.br/te-misturador-aquathermr>

<https://www.tigre.com.br/te-misturador-de-transicao-aquathermr>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01263	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Válvulas de descarga	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Base para válvula de descarga 1 1/2” - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação da base de válvula de descarga 1 1/2” para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Base de válvula de descarga 1 1/2”, para qualquer tipo de bacia convencional com regulagem de vazão.

Serviços:

- 1) O tipo de válvula (baixa ou média pressão) deve ser compatibilizado com a altura manométrica disponível, verificando o catálogo de instruções do fabricante;
- 2) Nas tubulações em PVC, empregar adaptadores, rosca e solda, cuidando para que a cola não escorra na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento;
- 3) A válvula deve estar regulada para propiciar descargas regulares em torno de 6 litros, caso contrário deve-se efetuar a regulagem no registro incorporado;
- 4) Ao utilizar tubos de PVC, cuidado para a cola não escorrer na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento.
- 5) Ao embutir a válvula na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.
- 6) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 - Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Base para válvula de descarga 4550.504

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/base-para-valvula-de-descarga-bruto-4550504/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01264	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Válvulas de descarga	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Base para válvula de descarga 1 1/4” - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação da base de válvula de descarga 1 1/4” para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Base de válvula de descarga 1 1/4”, para qualquer tipo de bacia convencional com regulagem de vazão.

Serviços:

- 1) O tipo de válvula (baixa ou média pressão) deve ser compatibilizado com a altura manométrica disponível, verificando o catálogo de instruções do fabricante;
- 2) Nas tubulações em PVC, empregar adaptadores, rosca e solda, cuidando para que a cola não escorra na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento;
- 3) A válvula deve estar regulada para propiciar descargas regulares em torno de 6 litros, caso contrário deve-se efetuar a regulagem no registro incorporado;
- 4) Ao utilizar tubos de PVC, cuidado para a cola não escorrer na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento.
- 5) Ao embutir a válvula na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.
- 6) Instalar o acabamento após o término da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15857:2011 - Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias — Requisitos e Métodos de Ensaio

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Referência Comercial:

Base para válvula de descarga 4550.404

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/base-para-valvula-de-descarga-bruto-4550404/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01265	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Anel de Vedação para bacia sanitária - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação do Anel de Vedação para bacia sanitária para uso nas áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Corpo (PP)

Serviços:

- 1) Encaixe o guia plástico do anel no tubo de esgoto de forma que o anel cubra o tubo de esgoto totalmente.
- 2) Encaixe a saída d'água da bacia no anel já encaixado no tubo de esgoto.
- 3) Com saída de água da bacia encaixada no anel pressione a bacia contra o piso e fixe-a com parafusos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15491:2010 - Caixa de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaios

Referência Comercial:

Anel de vedação para bacia, AV.90.01

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/anel-de-vedacao-para-bacia-neutra-av9001/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01266	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,60m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em MDF, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade





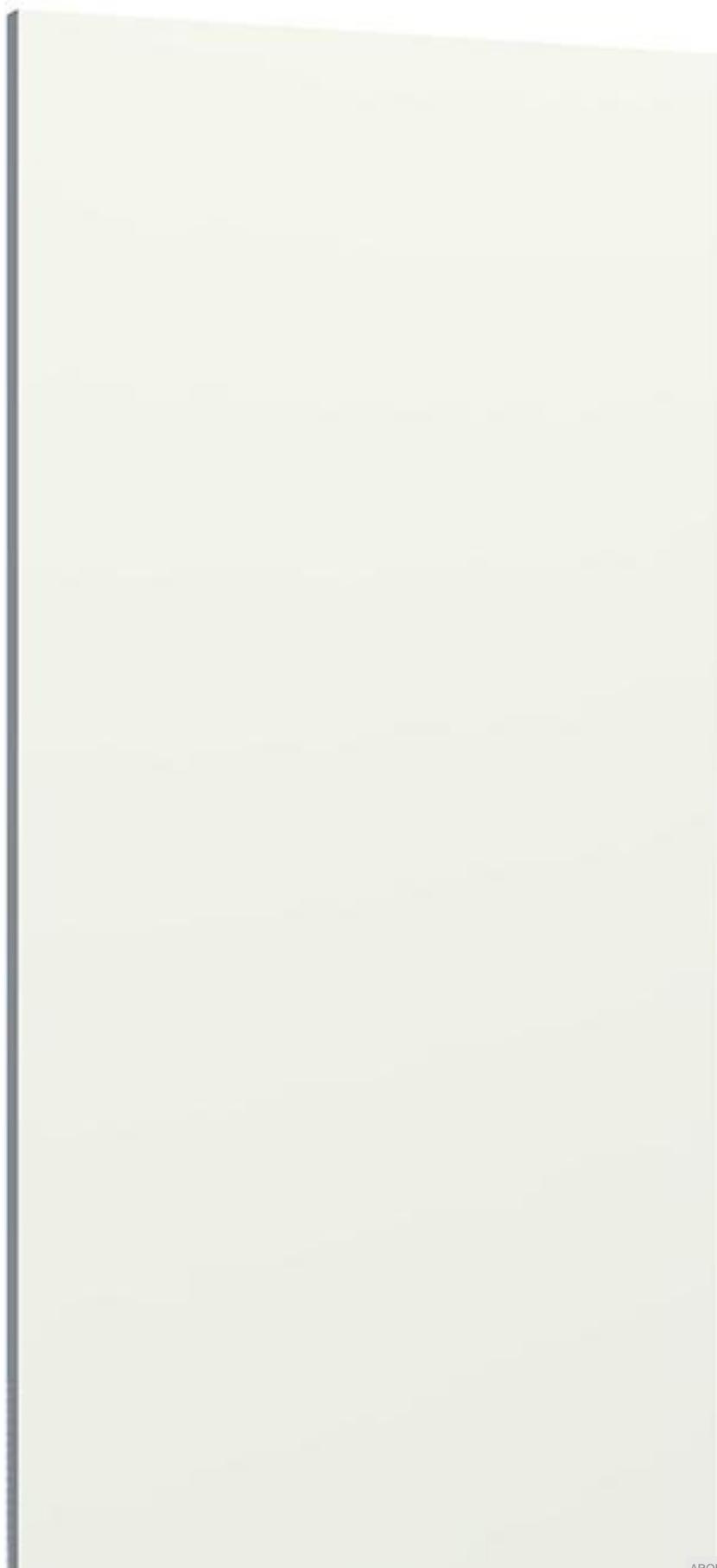
SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01267	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,70m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em MDF, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01268	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,80m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em MDF, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01269	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10x0,90m, espessura de 3,5 cm. A folha deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em MDF, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As folhas de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01270	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de boiler			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de boiler, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Compreende a remoção de boiler, considerando o fornecimento de acessórios para o perfeito funcionamento do sistema. Todos os serviços de remoção de boiler deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança. Deverão estar previamente estabelecidos os locais para remoção. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF) designado pela Fiscalização.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Os serviços incluirão as seguintes atividades:

1. Esvaziamento do equipamento.
2. Previsão de reconexão da rede com ausência do equipamento.
3. Preparo do trajeto de retirada do equipamento, deixando-o livre de obstáculos.
4. Desconexão das conexões com ferramentas apropriadas garantindo a manutenção das características destas.
5. Transporte do equipamento para local designado pela Fiscalização, dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal – CASF.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade removida e aceita pela Fiscalização.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01271	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de tacos de madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de tacos de madeira, para posterior reaproveitamento

Materiais:

n/a

Serviços:

Os tacos de madeira deverão ser retirados cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra ou reaproveitado em outro local. Os itens removidos deverão ser transportados para local (dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF) designado pela Fiscalização.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01273	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de tacos de madeira reaproveitados			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de tacos de madeira fornecidos pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cola PVA, lixa, cavilhas, pregos, parafusos, etc.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação dos tacos de madeira deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: cola PVA, lixa, cavilhas, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

- 1) Realizar uma seleção das partidas dos tacos, uniformes quanto às dimensões e tonalidade da madeira, para serem assentados em ambientes diferentes.
- 2) Preparar a superfície removendo a poeira, partículas soltas, graxa e outros resíduos por meio de escovas e vassouras.
- 3) Marcar os níveis do piso final nas paredes, com o auxílio de mangueira de nível e trena metálica.
- 4) Esticar linha de náilon nas duas direções principais do piso, demarcando a primeira fiada a ser assentada, a qual servirá de referência para as demais fiadas. Os cortes de taco precisam ser executados antes da aplicação da cola (branca) à base de PVA, devendo ser feitos por meio de serra elétrica com disco paia madeira.
- 5) Os cortes de taco precisam ser executados antes da aplicação da cola (branca) à base de PVA, devendo ser feitos por meio de serra elétrica com disco para madeira.
- 6) Despejar a cola em pequenas quantidades e espalhar uma camada dela comprimindo-a contra o substrato, com o lado liso da desempenadeira de aço, sobre cerca de 1m².
- 7) Passar em seguida o lado dentado, formando cordões que possibilitam o nivelamento do piso.
- 8) Colocar os tacos, sequencialmente, aceitando o assentamento deles justapostos, ou seja, com juntas secas.
- 9) Quando não especificado de forma diversa, os tacos podem ser colocados na disposição de espinha-de-peixe, tabuleiro-de-damas ou em linha.
- 10) O serviço deve ser iniciado em um dos cantos opostos à porta do compartimento, de modo a permitir ao taqueiro o recuo e a conclusão do assentamento na saída.
- 11) Além das juntas entre as peças, têm de ser previstas juntas de expansão/contração. Estas, a cada 5 m a 10 m, tem cerca de 5 mm de espessura e sua profundidade precisa alcançar a laje ou o lastro de concreto. As juntas de expansão/contração são sempre necessárias nos encontros com paredes, outros pisos, pilares etc. Elas recebem, como material de enchimento, calafetadores que





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

mantenham elasticidade permanente. A junta ao longo das paredes e pilares pode ser simplesmente recoberta por rodapé e ter até 1 cm de espessura.

12) Depois de terem sido distribuídos sobre a área a pavimentar, os tacos são batidos com auxílio de bloco de madeira apropriada de cerca de 12 cm x 20 cm x 6 cm ou de martelo de borracha.

13) Aguardar um período mínimo de 48 h do assentamento para permitir o trânsito sobre o piso ainda que colocando tábuas para a passagem.

14) Esperar no mínimo 96 h para lixar mecanicamente os tacos cuja superfície tem de estar umedecida.

15) A serragem que ficar na junta entre os tacos não necessita ser retirada, pois auxiliará no rejunte deles (calafate).

16) A calafetação é feita com mistura da cola de assentamento e do pó da serragem, com a utilização de um rodo, e realizada entre a primeira raspagem (com lixa grossa, nº 16) e a segunda (com lixa média, nº 40).

17) Por percussão, nenhum taco poderá produzir som cavo (chocho).

18) O acabamento final com verniz sintético (à base de uréia e formol ou à base de água) deve ser executado, após a terceira raspagem (com lixa, fina nº 80), por empresa especializada.

19) Uma faixa de cerca de 15 cm, junto do rodapé, somente pode ser raspada com lixadeira portátil.

20) Proteger sempre o soalho dos raios solares e resguardar para que sobre ele não caiam ácidos ou materiais gordurosos (óleo ou graxa).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (tacos de madeira) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de taco efetivamente instalado. Unidade: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento - Padronização e classificação





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01278	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de cortinas reaproveitadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de cortinas, com cortina fornecida pelo Senado Federal. Para o uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação das cortinas deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

Compreende a instalação de cortinas e inclui a eventual fixação do conjunto na parede ou no teto, e fornecimento dos todos os acessórios de fixação e acabamento necessários à instalação. O serviço de instalação de cortinas deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado. A cortina fornecida pelo Senado Federal poderá ser nova ou reaproveitada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (cortina) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear) de persiana instalada e aceita pela Fiscalização, independente da altura da mesma.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01279	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos CPVC e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de CPVC soldável para água quente 22mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto. Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais).

Materiais:

Tubo de CPVC soldável para água quente, com as seguintes características mínimas:

- 1) Fabricado em Policloreto de Vinila Clorado;
- 2) Próprio para água quente;
- 3) Temperatura máxima de trabalho: 80 °C;
- 4) Pressão de serviço a 20 °C: 240 mca;
- 5) Pressão de serviço a 80 °C: 60 mca;
- 6) Adesivo próprio para CPVC;
- 7) Junta de expansão;
- 8) Veda rosca fabricado em teflon.

Serviços:

- 1) Fazer uma rápida verificação antes de iniciar a operação de solda e o ajuste entre a ponta do tubo e a bolsa da conexão. É necessário que exista uma interferência entre as peças, pois não se estabelece a soldagem se não ocorrer pressão entre as superfícies que estão sendo unidas.
- 2) Com auxílio do pincel aplicador, proceder à distribuição uniforme do adesivo na ponta do tubo e na bolsa da conexão a serem unidas.
- 3) Encaixar de uma vez as extremidades a serem soldadas, promovendo, enquanto encaixar, um leve movimento de rotação entre as peças até que atinjam a posição definitiva.
- 4) Após a soldagem, manter a junta sob pressão manual até que o adesivo adquira resistência (por volta de 30 segundos), limpar o excesso de adesivo com auxílio de uma estopa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7198:1998 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente

ABNT NBR 15884:2010 - Sistema de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria - Policloreto de vinila clorado (CPVC)

ASTM D846/82

Referência Comercial:

Tigre Aquatherm

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01280	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Tubos CPVC e conexões	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tubos de CPVC soldável para água quente 28mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto. Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais).

Materiais:

Tubo de CPVC soldável para água quente, com as seguintes características mínimas:

- 1) Fabricado em Policloreto de Vinila Clorado;
- 2) Próprio para água quente;
- 3) Temperatura máxima de trabalho: 80 °C;
- 4) Pressão de serviço a 20 °C: 240 mca;
- 5) Pressão de serviço a 80 °C: 60 mca;
- 6) Adesivo próprio para CPVC;
- 7) Junta de expansão;
- 8) Veda rosca fabricado em teflon.

Serviços:

- 1) Fazer uma rápida verificação antes de iniciar a operação de solda e o ajuste entre a ponta do tubo e a bolsa da conexão. É necessário que exista uma interferência entre as peças, pois não se estabelece a soldagem se não ocorrer pressão entre as superfícies que estão sendo unidas.
- 2) Com auxílio do pincel aplicador, proceder à distribuição uniforme do adesivo na ponta do tubo e na bolsa da conexão a serem unidas.
- 3) Encaixar de uma vez as extremidades a serem soldadas, promovendo, enquanto encaixar, um leve movimento de rotação entre as peças até que atinjam a posição definitiva.
- 4) Após a soldagem, manter a junta sob pressão manual até que o adesivo adquira resistência (por volta de 30 segundos), limpar o excesso de adesivo com auxílio de uma estopa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada.

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 7198:1998 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente

ABNT NBR 15884:2010 - Sistema de tubulações plásticas para instalações prediais de água quente e fria - Policloreto de vinila clorado (CPVC)

ASTM D846/82

Referência Comercial:

Tigre Aquatherm

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01281	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de bidê reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de bidê, considerando o reaproveitamento de material.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do bidê deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

O bidê terá de ser fixado ao piso com parafusos e buchas plásticas expansíveis e o lavatório simples, por dois parafusos aplicados à parede também com buchas plásticas expansíveis. Por a louça na posição final, nivelando-a com o nível de bolha. Marcar no piso os pontos de fixação utilizando lápis de carpinteiro. Em seguida, retirar a peça. Fazer as perfurações utilizando furadeira de impacto com broca de vídea. Colocar as buchas e os parafusos. Posicionar o bidê, nivelando-o com nível de bolha, e efetuar a ligação de esgoto conjuntamente. Proceder à colocação e ao aperto das arruelas e porcas. Executar a ligação de água. Preencher as juntas com argamassa de rejunte ou cimento branco.

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. Eventuais acessórios para instalação deverão ser fornecidos pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (bidê) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01282	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Aquecedores de água	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de aquecedor elétrico individual automático para pia. Para uso nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Aquecedor elétrico individual automático, com as seguintes características mínimas:

- 1) Potência mínima: 5000 W;
- 2) Tensão: 220 V (monofásico);
- 3) Com resistência blindada e aterramento;
- 4) Compatível com dispositivo diferencial residual de 30 mA;
- 5) Com 3 temperaturas (desligado, morno e quente);
- 6) Próprio para uso em pias e lavatórios;
- 7) Dimensões reduzidas para instalação abaixo da pia.

Serviços:

A instalação deverá ser feita conforme o manual do fabricante.

O escopo do fornecimento inclui a conexão dos rabichos flexíveis e eventuais adaptadores, anéis de vedação, etc.

A instalação elétrica do equipamento também está inclusa.

Após a instalação, o equipamento deve ser testado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade instalada e aceita pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Aquecedor Inc

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14015:2016 - Aquecedores Instantâneos de Água e Torneiras Elétricas —
Determinação do Consumo de Energia Elétrica





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR IEC 60529:2017 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP)

ABNT NBR 14011:2015 - Aquecedores Instantâneos de Água e Torneiras Elétricas — Requisitos Gerais

Referência Comercial:

Cardal Aquecedor Individual 3T (AQ259/2)

Referência Externa:

<http://www.cardal.com.br/ind3t.html>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01283	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Aquecedores de água	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Chuveiro elétrico – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico com controle eletrônico. Para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Chuveiro elétrico com as seguintes características mínimas:

- 1) Potência: 6800 W;
- 2) Tensão: 220 V;
- 3) Para fios $\geq 4\text{mm}^2$
- 4) Para disjuntor $\geq 32\text{A}$
- 5) Com aterramento;
- 6) Com comando eletrônico para controle de temperatura;
- 7) Compatível com dispositivo diferencial residual (DR);
- 8) Com proteção contra falhas (protetor térmico);
- 9) Com certificação do INMETRO para segurança;
- 10) Funcionamento adequado mesmo em baixa pressão; e
- 11) Esteticamente compatível com a referência comercial.

Serviços:

A instalação deverá seguir o manual de instalação do fabricante. Ela contemplará as conexões elétricas e hidráulicas necessárias para o funcionamento do equipamento.

Ao final da instalação, o equipamento deverá ser testado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A CONTRATADA deve verificar a bitola da fiação e o disjuntor do circuito que alimentará o chuveiro.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12483:2015 - Chuveiros Elétricos - Requisitos gerais

ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 16305:2014 - Aparelhos Elétricos Fixos de Aquecimento Instantâneo de Água — Requisitos de Desempenho e Segurança

ABNT NBR 14011:2015 - Aquecedores Instantâneos de Água e Torneiras Elétricas — Requisitos Gerais

Referência Comercial:

Lorenzetti Acqua Storm Ultra, cor branca

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

http://www.lorenzetti.com.br/pt/Detalhes_Produto.aspx?id=1359





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01284	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Aquecedores de água	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de boiler reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Compreende instalação de boiler, que será fornecido pelo Senado Federal. A Contratada deverá preparar o local de instalação previamente, inclusive do ponto de vista estrutural para recebimento do equipamento. A Contratada deverá fornecer todos os materiais e mão de obra necessários à completa instalação do boiler pelo Senado Federal.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do boiler deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: mangueiras, suportes, pregos, parafusos, entre outros.

Serviços:

A Contratada deverá verificar se o local tem capacidade de receber o equipamento, volume, estrutura para suporte de fixação, etc. Todos os serviços de instalação de boiler deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (boiler) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade) remanejada e aceita pela Fiscalização

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-01285	Hidrossanitário	Acessórios	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Prateleira – Linha Residencial - fornecimento e instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de prateleira com base em resina, com acabamento cromado, para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Deca Flex 2031.C.FLX

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/prateleira-em-resina-cromado-2031cflx/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01286	Grande Área Hidrossanitário	Categoria Acessórios	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Saboneteira – Linha Residencial - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de saboneteira com base em resina de alta resistência para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Saboneteira com base em resina de alta resistência com espessura com acabamento cromado

Serviços:

Retirar a tampa antes da instalação do acessório na parede.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Deca Flex 2010.C.FLX

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/produto/saboneteira-de-parede-cromado-2010cflx/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01287	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo campanha eletrônica – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo campanha eletrônica de dois tons. Para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Módulo campanha eletrônica de dois tons, intensidade sonora de 70db, para acionamento por meio de pulsadores 10A e 250 Vac, com as seguintes características mínimas:

- 1) Módulo campanha eletrônica de dois tons, intensidade sonora de 70db, alimentado em 220Vac;
- 2) Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
- 3) Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;
- 4) Cor: branco polar.
- 5) Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:
- 6) Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
- 7) Comprimento aproximado de 3,5 mm;
- 8) Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
- 9) Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.

O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase e neutro. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.

Os condutores de fase e e neutro também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito. Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Módulo campanha: Schneider Electric PRM46301

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.se.com/br/pt/product/PRM46301/modulo-campainha-eletronica-2-tons-90-230v-3m-br/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01288	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Módulo pulsador – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo pulsador para campainha. Para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Módulo pulsador simples, com as seguintes características mínimas:

- 1) Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);
- 2) Para 10A e 250 Vac, na cor branco polar, compatível com a linha Prime Lunare da Schneider Electric;
- 3) Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm²;
- 4) Material do módulo: termoplástico de engenharia (material autoextinguível), com perfeito encaixe nos suportes da linha Prime Lunare;
- 5) Contatos internos de prata;
- 6) Conformidade com a norma ABNT NBR NM 60669:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas;
- 7) Cor: branco polar.
- 8) Anilhas (marcador) de identificação de cabos, com as seguintes características mínimas:
- 9) Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
- 10) Comprimento aproximado de 3,5 mm;
- 11) Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
- 12) Fabricada em PVC.

Serviços:

O serviço contempla a instalação do módulo no conjunto suporte/espelho.

O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase e retorno. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.

Os condutores de fase e os retornos também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito. Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669:2004 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Módulo: Schneider Electric PRM46221

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

<https://www.se.com/br/pt/product/PRM46221/modulo-pulsador-campinha-10a-250v-1m-br/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01289	Grande Área Elétrica	Categoria Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de kit luminária plafond completa, incluindo lâmpadas, bocal e acessórios. Para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Luminária tipo plafon de sobrepor de vidro com 30 cm de diâmetro para duas lâmpadas E27. Estrutura em metal com pintura eletrostática e difusor de vidro fosco.

Serviços:

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação, tais como soquetes, lâmpadas, elementos de fixação (tirantes, suportes, suporte “pé de galinha”, entre outros).

Deverão ser previstas bordas e acessórios para fixação em forros especiais.

O item contempla a montagem da luminária, incluindo as fixações internas de elementos como lâmpada e soquetes, a fixação da luminária no forro, as conexões elétricas internas e externas e o teste de funcionamento.

Deverá ser feita a limpeza das luminárias e lâmpadas ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: kit de luminária instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Luminárias: Blumenau Plafon Básico 823010-04; Bronzearte/LLUM Plafon Clean CL730PBN;
Bronzearte/LLUM Plafon Clean CL730PBC

Lâmpadas: OSRAM Duluxstar DST MINI TWIST 15 W/827 220...240 V E27

Referência Externa:

<https://www.ledvance.com.br/produtos/lampadas/lampadas-fluorescentes-compactas-com-reator-integrado/osram-duluxstar/osram-duluxstar-mini-twist/index.jsp>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01295	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bandeira de porta, em madeira e MDF			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bandeira de porta com dimensões conforme projeto ou conforme padrão existente no local, espessura de 3,5 cm, fixada com cantoneira de abas iguais. A bandeira deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em MDF, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As bandeiras de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, revestida nas faces visíveis de laminado melamínico texturizado na cor especificada em projeto. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.
- 3) Fixação: Deve ser fixada com cantoneira de abas iguais, laminada em aço ASTM A36, sem emendas, defeitos, oxidações, deformações, etc., com seus respectivos parafusos de fixação.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

A bandeira deve possuir as mesmas características da folha da porta, de modo que a textura, acabamentos e aspectos gerais da porta tenham continuidade, considerando as especificações indicadas nas fichas SF-01266, SF-01267, SF-01268 e SF-01269.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro quadrado de bandeira instalado (m²)

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:

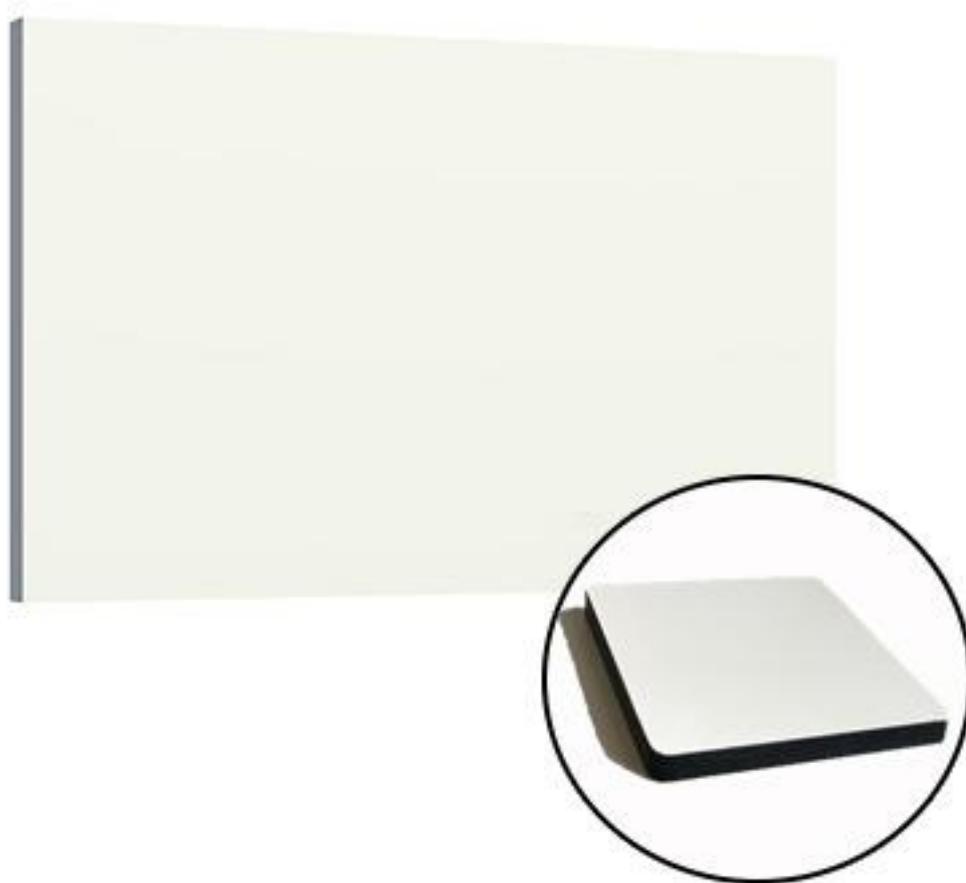


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

Cantoneiras de abas iguais – GERDAU

Referência Externa:

<https://www2.gerdau.com.br/produtos/cantoneira-gerdau>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01296	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Portas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bandeira de porta, em madeira pintada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bandeira de porta com dimensões conforme projeto ou conforme padrão existente no local, espessura de 3,5 cm, fixada com cantoneira de abas iguais. A bandeira deve ser estruturada em madeira maciça e contraplacada em compensado com faces laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea. A bandeira deve ser lixada e posteriormente pintada com esmalte sintético na cor branca ou pintada com verniz marítimo e tingidor para alcançar tonalidade especificada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cantoneiras, etc.

Materiais:

As bandeiras de porta deverão ser confeccionadas atendendo as especificações a seguir:

- 1) Estrutura: confeccionada em madeira bruta freijó, cedro ou cedrinho, aparelhada, seca e desempenada, sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.
- 2) Contra-placagem em compensado: confeccionada em compensado de madeira pinus ou virola, coladas e prensadas, chapa composta de lâminas torneadas de madeira tropicais, sobrepostas em sentido alternado, sempre em número, ímpar, fixadas com cola do tipo uréia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas, sem emendas, livre de infestação na origem, e com boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.
- 3) Fixação: Deve ser fixada com cantoneira de abas iguais, laminada em aço ASTM A36, sem emendas, defeitos, oxidações, deformações, etc., com seus respectivos parafusos de fixação.
- 4) Esmalte sintético à base d'água, na cor branca (conforme ficha SF-00102)
- 5) Verniz sintético (conforme ficha SF-00101)
- 6) Tingidor para madeira (conforme ficha SF-00386)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

A bandeira deve possuir as mesmas características da folha da porta, de modo que a textura, acabamentos e aspectos gerais da porta tenham continuidade, considerando as especificações indicadas nas fichas SF-00361, SF-00362, SF-00363, SF-00364 e SF-00365.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro quadrado de bandeira instalado (m²)

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

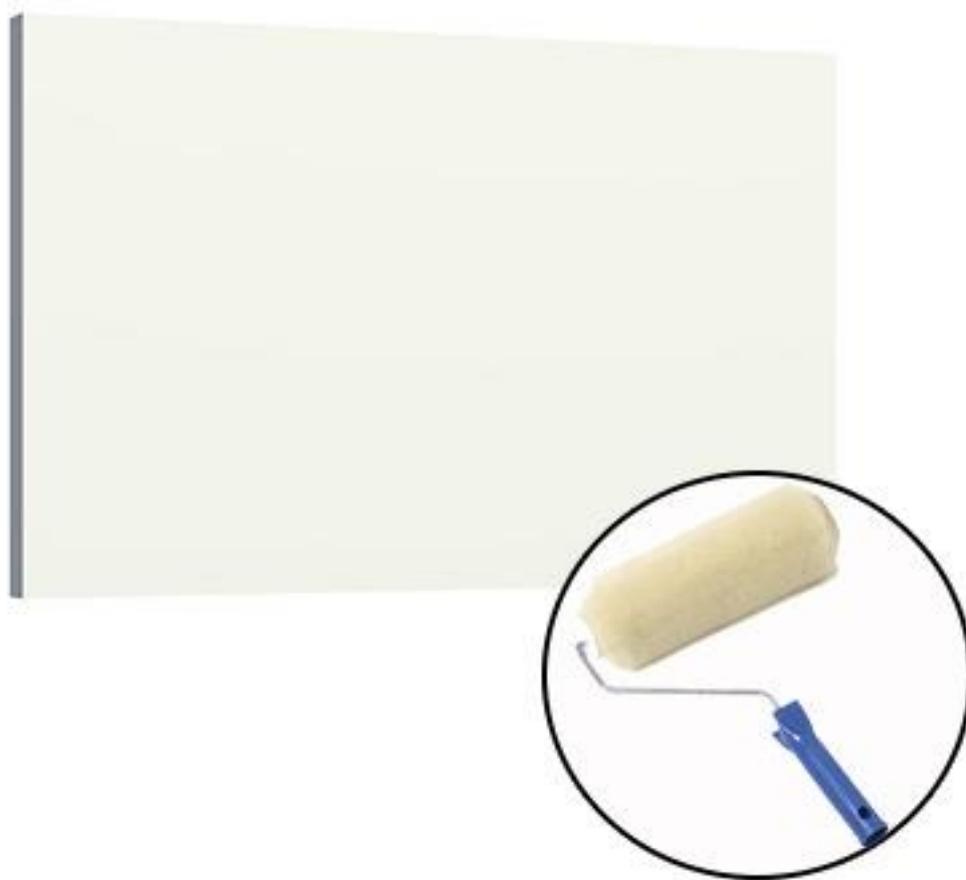


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

ABNT NBR 5722:2010 - Esquadrias modulares

ABNT NBR 8542:2011 - Desempenho de porta de madeira de edificação

ABNT NBR 8052:2011 - Porta de madeira de edificação - Dimensões

Referência Comercial:

Cantoneiras de abas iguais – GERDAU

Referência Externa:

<https://www2.gerdau.com.br/produtos/cantoneira-gerdau>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01330	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 18.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A ou R32, classificação de acordo com Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS) correspondente à faixa de classificação “A” do INMETRO, controle remoto com ou sem fio (conforme o projeto), para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 18.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A ou R32, classificação de acordo com Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS) correspondente à faixa de classificação “A” do INMETRO, controle remoto com ou sem fio (conforme o projeto), para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

- Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;
- O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;
- O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;
- As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;
- O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;
- Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

tubos de conexão separadamente;

7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5° e 7°, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter os resultados dos testes e medições supracitados e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Referência Comercial:

Daikin FTK18P5VL/RK18P5VL, Electrolux QI18F/QE18F ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01336	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Eletroduto PEAD 2” – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de PEAD de 2” (DN 50 mm), conforme a ABNT NBR 15715:2020, contemplando acessórios de fixação, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto flexível corrugado de PEAD (polietileno de alta densidade) de 2” (DN 50 mm), com as seguintes características mínimas:

1. Diâmetro interno nominal de 50 mm (2”);
2. Atendimento pleno a norma ABNT NBR 15715:2020;
3. Fornecido com 1 tampão terminal por rolo;
4. Próprio para lançamento de infraestrutura elétrica (baixa e média tensão), sem necessidade de envelopamento em concreto;
5. As superfícies internas e externas devem ser homogêneas, lisas, não podendo ter bolhas, trincas, fissuras, rebarbas, rachaduras, impurezas, incrustações ou escamas de qualquer tipo, estrangulamentos ou outras irregularidades que possam causar abrasão e dificultar o deslizamento dos cabos em seu interior e outros defeitos que possam vir a comprometer o desempenho do material;
6. Os dutos e acessórios de um mesmo lote devem ter coloração uniforme, preferencialmente na cor preta, e poderão apresentar pequena variação de tonalidade devido às diferenças normais de cor na matéria-prima;
7. O duto deve ser fornecido com o arame guia passado. O arame guia deverá suportar uma carga de ruptura mínima de 50 daN;
8. Os dutos e respectivos acessórios devem ser confeccionados em polietileno de alta densidade (PEAD) na cor preta, contendo os aditivos e pigmentos necessários;
9. As conexões devem ser fabricadas com composto de polietileno, polipropileno ou PVC;
10. Os dutos devem ser identificados, no máximo a cada 2 m, de forma legível e indelével, com pelo menos as seguintes informações:
 - 10.1. Nome e/ou marca comercial do fabricante;
 - 10.2. A sigla PEAD;
 - 10.3. Diâmetro nominal;
 - 10.4. Número da norma ABNT aplicável;
 - 10.5. Data (mês e ano) de fabricação;
 - 10.6. Código que permita a rastreabilidade de produção.
11. Acompanhado de todos os acessórios necessários para a montagem conforme instruções do





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

fabricante (conectores, uniões, box reto e curvo, conectores giratórios, conectores para PEAD, tampas, suportes, materiais para fixação, etc.).

Serviços:

1. Instalação dos eletrodutos conforme projeto executivo;
 - 1.1. Contempla o fornecimento e a instalação do eletroduto embutido em concreto ou drywall, no piso ou parede, aparente ou enterrado diretamente no solo (envelopado ou não);
 - 1.2. Os rasgos em concreto, alvenaria ou drywall necessários para embutir os eletrodutos estão especificados em fichas próprias;
 - 1.3. As aberturas de valas e os reaterros necessários para embutir os eletrodutos em solo estão especificados em fichas próprias;
 - 1.4. As placas de concreto para proteção mecânica dos eletrodutos quando enterrados no solo estão especificadas em fichas próprias;
 - 1.5. A instalação de eletrodutos enterrados no solo deve obedecer às normas ABNT NBR 5410:2008 e ABNT NBR 14039:2005.
2. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Os eletrodutos, quando aparentes, deverão ser fixados à laje, por meio de tirantes com abraçadeiras ou com perfilados, ou na parede, por meio de mãos francesas e parabolts, onde aplicável;
2. Todas as extremidades deverão ser obrigatoriamente vedadas durante o serviço para impedir entrada de água e pó, inclusive na fase de limpeza final;
3. Os eletrodutos, quando vazios em projeto (expansão futura), deverão ser entregues secos e guiados;
4. Entre os eletrodutos do cabeamento estruturado (rede de micros ou telefonia) e de energia elétrica, deverá ser mantida a distância mínima, conforme revisão mais recente da ANSI TIA - 569;
5. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.;
6. O fornecimento e a instalação de eletrodutos para acondicionamento de linhas elétricas devem atender às normas ABNT NBR 5410:2008 (para linhas elétricas de baixa tensão) e ABNT NBR 14039:2005 (para linhas elétricas de média tensão).

Critérios e Condições:

Critério de medição: eletroduto instalado

Unidade de medição: metro

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 14039:2005 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV

ABNT NBR 13897:1997 - Duto Espiralado Corrugado, em Polietileno de Alta Densidade para uso Metroferroviário - Especifica

ABNT NBR 13898:1997 - Duto espiralado corrugado flexível, em polietileno de alta densidade, para uso metroferroviário

ABNT NBR 14692:2018 - Determinação do Tempo de Oxidação Induzida

ABNT NBR 15715:2020 - Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações — Requisitos e métodos

Referência Comercial:

Kanaflex Kanalex

Techduto NBR

Polierg Duto Corrugado - ABNT NBR 15715

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01352	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Condutele de alumínio de 2”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de condutele de alumínio para eletrodutos de 2”, de sobrepor, com tipo conforme a aplicação, com tampa, kit de vedação e conectores retos.

Materiais:

Condutele de alumínio, com as seguintes características mínimas:

1. Para eletrodutos de 2”;
2. Tipo conforme a aplicação (C, E, L, T, etc.);
3. Com ou sem rosca, a depender da aplicação;
4. Fornecido com tampa cega e parafusos para montagem;
5. Poderá ser fornecido o condutele tipo múltiplo, acompanhado dos tampões e pelo menos 2 conectores;
6. Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
7. Com ou sem pintura (padrão), a depender do utilizado no local;
8. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
9. Para uso em ambiente interno (abrigado);
10. Próprio para uso como caixa de passagem;
11. Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas etc.);
12. Fornecido com kit de vedação:
 - 12.1. Para condulettes de eletrodutos de 2”;
 - 12.2. Perfeitamente compatível com os condulettes fornecidos ou existentes;
 - 12.3. Composto de juntas de vedação necessárias para tornar o grau de proteção do condutele IP54;
 - 12.4. Composto por junta de vedação da tampa, junta de vedação para eletrodutos e demais juntas necessárias para vedação do conjunto;
 - 12.5. Próprio para tornar condulettes adequados para uso externo;
 - 12.6. Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização e montagem.
12. Fornecido com conector reto, com as seguintes características mínimas:
 - 12.1. Tipo conforme a aplicação (box reto, unidut cônico, unidut reto etc.);
 - 12.2. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
 - 12.3. Para eletrodutos de 2”;
 - 12.4. Fabricado em liga de alumínio;
 - 12.5. Um lado próprio para eletrodutos (rosca conforme a aplicação);
 - 12.6. Um lado com rosca BSP e arruela (conforme a aplicação);
 - 12.7. Perfeitamente compatível com os eletrodutos e condulettes fornecidos ou existentes;
 - 12.8. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

12.9. Acompanhado de parafusos (com tratamento para melhorar a resistência a corrosão) e arruela para fixação e montagem.

Serviços:

1. Instalação de conectores conforme necessidade;
2. Instalação dos condutes conforme projeto executivo;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Contempla o fornecimento e a instalação do condute em alvenaria, concreto ou drywall, no piso parede ou teto;
2. A instalação deve ser feita de modo a deixar o condute e a infraestrutura associada (eletrodutos) nivelados;
3. A fixação deve ser feita evitando danificar o acabamento existente;
4. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação;
5. Ao final da instalação, o local de instalação e o interior da caixa deve ser limpo;
6. O tipo de condute (L ou X) bem como os acessórios (unidut, tampões e redução) deverão ser fornecidos conforme a necessidade de projeto;
7. Nenhum buraco do condute deve ficar aberto ao final da instalação;
8. Os furos, fixações e acessórios para instalação de sobrepor em alvenaria, drywall e concreto estão previstos;
9. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como parafusos, buchas, redutores, vedações etc.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: condute instalado

Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
ABNT NBR 15701:2016 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Referência Comercial:

1. Condulete: Tramontina 56101/316 (tipo C), Tramontina 56102/316 (tipo E), Tramontina 56104/316 (tipo LL), Tramontina 56105/316 (tipo LR), Tramontina 56106/316 (tipo T), Daisa Dailet Modelo V DV 200 C - C (tipo C), Daisa Dailet Modelo V DV 200 C - E (tipo E), Daisa Dailet Modelo V DV 200 C - LL (tipo LL), Daisa Dailet Modelo V DV 200 C - LR (tipo LR), Daisa Dailet Modelo V DV 200 C - T (tipo T);
2. Kit de vedação: Tramontina 56114/076 (kit completo), Tramontina 56114/005 (junta de vedação da tampa) + Tramontina 56114/026 (junta para eletrodutos, 3 unidades);
3. Box reto: Tramontina 56127/006, Wetzel CRA-35 ALU;
4. Unidut cônico: Tramontina 56126/006, Wetzel CS-35 ALU S/ VED.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02331	Grande Área Elétrica	Categoria Tomadas	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Filtro de linha 3 tomadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de filtro de linha metálico (régua) com 3 tomadas 2P+T.

Materiais:

Filtro de linha, com as seguintes características mínimas:
 Gabinete metálico, com pintura eletrostática a pó (epóxi);
 Cor preta;
 Próprio para uso comercial;
 Com fusível ou disjuntor rearmável (switch breaker) para proteção contra curto-circuito e sobrecarga;
 Com chave liga/desliga embutida e indicador luminoso de funcionamento;
 Com filtro para supressão de ruídos na rede elétrica (filtro com indutores/capacitores);
 Com protetor de surtos integrado por meio de varistor;
 Corrente nominal: 10 A (220 V);
 Potência nominal: 2200 VA (220 V);
 Tensão de isolamento: 250 V;
 Tensão nominal de entrada/saída: 127/220V (bivolt);
 Com pelo menos 3 tomadas padrão ABNT NBR 14136:2012 2P+T, 10 A;
 Tomadas preferencialmente em ângulo de 45 graus;
 Com plugue macho de 3 pinos padrão ABNT NBR 14136:2012 em plástico injetado (não serão aceitas tomadas que possam ser desmontadas / soluções artesanais);
 Plugue com três pinos cilíndricos maciços;
 Cabo de alimentação tipo PP tripolar, flexível, com isolamento 300/500V e 3x0,75 mm²;
 Cabo de força com certificação do INMETRO;
 Com cabo de pelo menos 1 metro;
 Posição de saída do cabo: longitudinal (ou seja, o cabo é alinhado com a direção da maior medida do filtro);
 Montado industrialmente na fábrica (não será aceito cabo montado manual ou artesanalmente);
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, instalação e utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade fornecida. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização

Referência Comercial:UPSAI Fm³ (3 Tomadas elétricas 45o)

Indeleta Filtro de Linha 3 Tomadas 1,2m

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02684	Grande Área Civil	Categoria Esquadria metálica	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Guarda corpo e corrimão metálicos com esquadria para vidro			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Guarda Corpo e Corrimão metálicos, com Esquadria própria para receber vidro, de acordo com projeto arquitetônico.

Materiais:

Perfis metálicos:

- Montantes principais e travamentos horizontais: tubo retangular de aço 50x50mm, Chapa # 12, espessura de 2.65 mm
- Esquadria para vidro: perfil aço U 25x25mm em chapa # 16.
- Corrimãos: aço-carbono tubular com diâmetro de 5cm conforme item 4.6.5 NBR 9050.

O vidro não está incluído nesse item. A contratada deve garantir, no entanto, que a instalação do vidro esteja de acordo com a norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, não podendo ser utilizadas massas à base de gesso e óleo (massa de vidraceiro) na instalação dos mesmos.

Serviços:

Além do guarda corpo e corrimão, estão contemplados os serviços e materiais para sua instalação em superfície própria para tal.

A instalação deve ser feita em substrato competente capaz de fixar a estrutura. Considerando os dispositivos apresentados na ABNT NBR 14718:2008 - Guarda-corpos para edificação, deverá a contratada apresentar projeto em que haja o detalhamento da fixação do guarda corpo de forma a se atestar que tal arranjo será capaz de atender os preceitos da referida norma. Esse projeto deverá vir acompanhando de ART ou RRT do(a) respectivo(a) responsável técnico(a). Como alternativa, poderá a contratada realizar os ensaios previstos nos Anexos A e C daquela norma a fim de dispensar a apresentação dos projetos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de medição: metro linear de guarda corpo e corrimão efetivamente instalado

Unidade de medição: metro

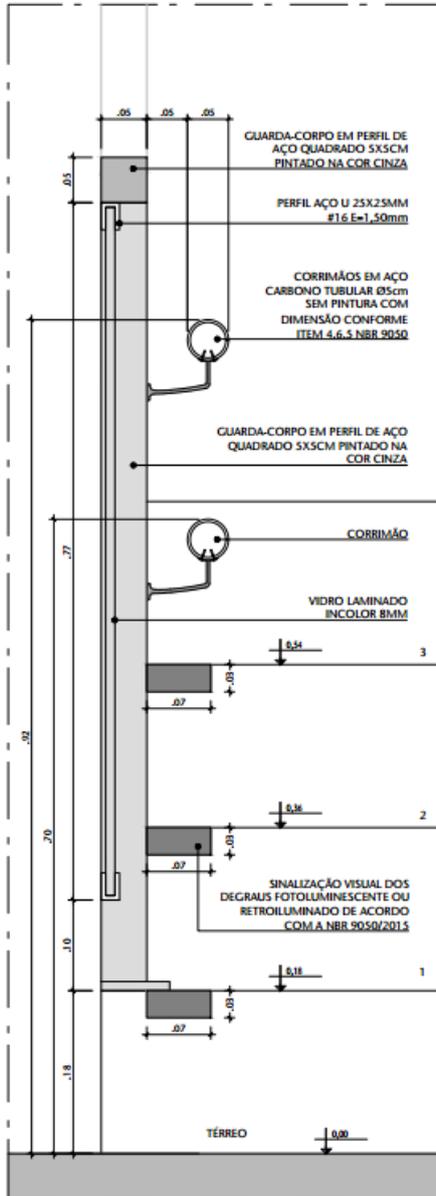
Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



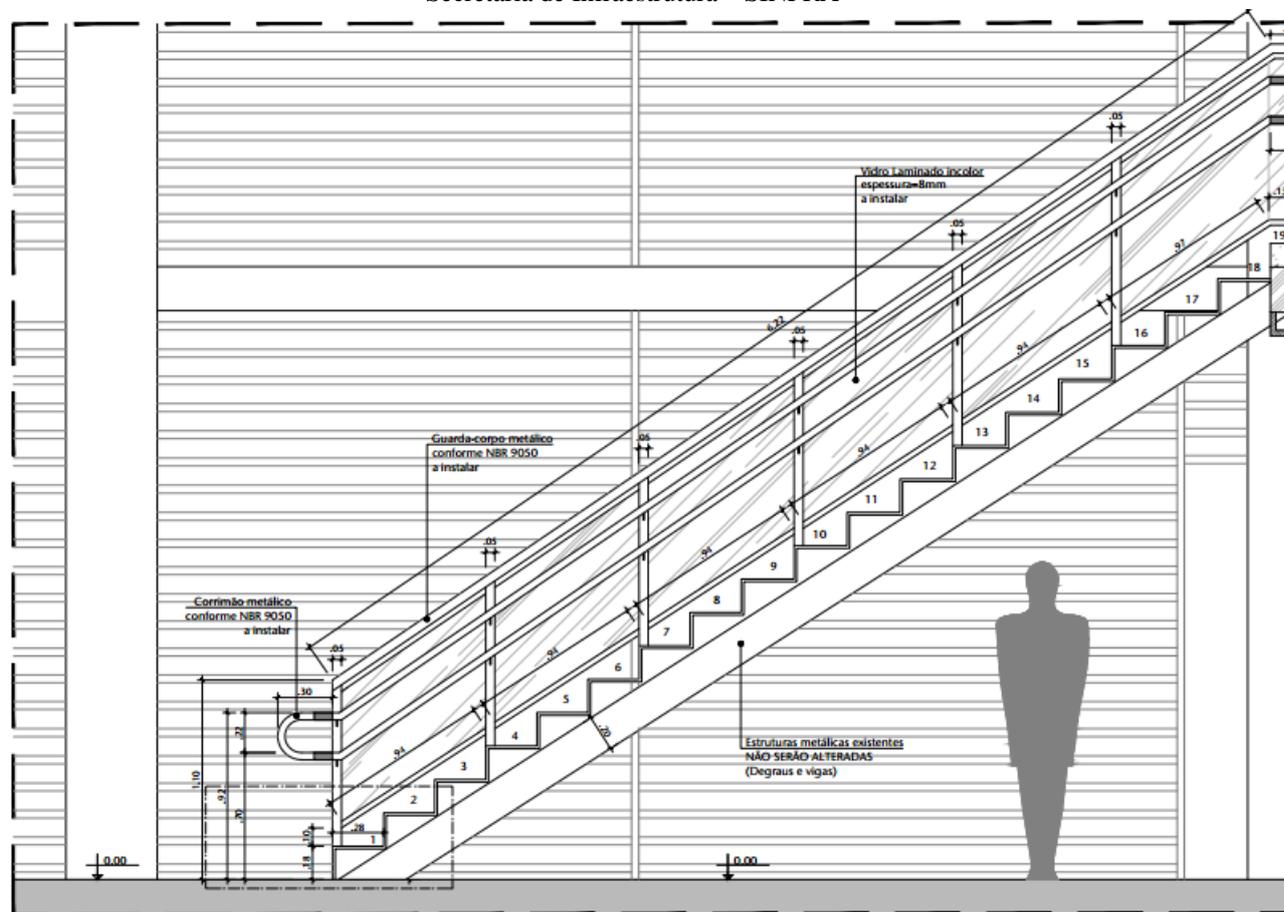
DET. - CORTE GUARDA-CORPO ESCADA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



DETALHE ESCADA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14718:2008 - Guarda-corpos para edificação

ABNT NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

ABNT NBR 14697:2001 - Vidro Laminado

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02689	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de revestimento de piso vinílico			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Demolição de revestimento de piso vinílico sem reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

A demolição de revestimento de piso vinílico (inclusive a cola) a deverá ser realizada manualmente, sem a aplicação de produtos químicos. A aplicação de solvente será permitida apenas quando estritamente necessário para a execução do serviço.

A remoção do revestimento vinílico assentado em placas de madeira do tipo piso elevado será feita manualmente, sem utilização de produtos químicos. Restos de cola que porventura permaneçam nas placas deverão ser removidos com solvente apropriado para cola de contato.

Para efetuar qualquer remoção, deverão ser devidamente isoladas as redes que interfiram na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições ou remoções a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a operários(as) e a terceiros.

Os itens removidos deverão ser transportados para a caçamba de entulhos.

Em toda a área em que houver a remoção de revestimento de piso vinílico, será feita a verificação da adesão do contrapiso e do reboco ao substrato por meio de percussão com martelo de borracha.

As áreas com maior grau de comprometimento deverão ser sinalizadas para posterior demolição e recomposição do contrapiso.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.
Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Solvente para colas de contato sem toluol: Reducola, fabricante Cascola

Referência Externa:

<https://www.cascola.com.br/pt/produtos/adesivo-de-contato/cascola-reducola.html>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02690	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de telhas/cumeeiras de fibrocimento, metálica ou cerâmica, de forma que possam ser posteriormente reaproveitadas.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de telhas deverá ser feito por meio de trabalho manual ou mecanizado, e observará inclusive as seguintes diretrizes:

- 1) Previamente à remoção, a Contratada deverá verificar se há mau estado ou defeito nos itens removidos, comunicando qualquer problema à Fiscalização.
- 2) Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura;
- 3) Checar se os EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários estão instalados.
- 4) Usar os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) exigidos para a atividade.
- 5) Retirar os elementos de fixação das telhas.
- 6) Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura.
- 7) Após as remoções os itens ficarão sob guarda e responsabilidade da Contratada até o momento da reinstalação. Alternativamente, caso determinado pela Fiscalização, eles deverão ser entregues em local indicado dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
- 8) A remoção deverá ser feita de forma não-destrutiva, viabilizando o reaproveitamento. Todo cuidado deve ser tomado para não danificar o elemento, seus acabamentos e acessórios.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

- 1) Foi considerado o esforço para transportar as telhas somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda.
- 2) Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: área medida em planta do telhamento a remover desconsiderando-se o trespasses entre as telhas.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03260	Grande Área Elétrica	Categoria Quadros	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Quadro elétrico TTA - 18 disjuntores terminais			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de quadro elétrico tipo TTA completo com 18 disjuntores terminais, contemplando disjuntores, dispositivos de proteção contra surto (DPS), módulo diferencial residual (DR), borneiras, barramentos e outros itens necessários, conforme projeto executivo.

Materiais:

O conjunto deverá ser completamente montado e testado em fábrica - tipo PTTA/TTA (Type Tested Assembly, ou Totalmente Testado), segundo a ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA) e ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3, com certificação;
Somente serão aceitos painéis cujos os ensaios de tipo previstos na norma ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA) e ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3 tenham sido realizados em laboratório acreditado ou reconhecido pelo INMETRO, ABNT ou por instituição de normalização internacional reconhecida. A apresentação do relatório é obrigatória.

O projeto executivo de montagem do painel deve ser elaborado pelo fornecedor do equipamento.

Características gerais da montagem:

Compartimentação: 1 ou superior;

Montagem conforme projeto em anexo;

Atendimento a NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

Próprio para trilhos DIN, montagem horizontal, com moldura interna removível para proteção dos barramentos;

Montagem em módulos para dispositivos DIN com aproximadamente 150 mm de altura

Tensão nominal de serviço (Ue): 380 V;

Corrente nominal (In): 50 A;

Capacidade de interrupção de corrente nominal: 10 kA;

Com borneiras de fase, neutro e terra para todos os circuitos terminais;

Com múltiplas barras de neutro, permitindo a instalação de 2 DRs;

Carcaça metálica fabricada em aço;

Com pintura eletrostática a pó ou epóxi, cor branca (RAL 9001, RAL 9016 ou equivalente)

Identificação de todos os condutores com plaquetas “de-para” em ambas as pontas

Com fecho tipo triângulo (fornecido com chave. Outros modelos de fecho deverão ser devidamente aprovados antes da montagem);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Não serão aceitas montagens com barramentos tipos “espinha de peixe”. A montagem deve usar pentes pré-isolados ou barramentos e derivações por cabo.

A montagem será conforme o projeto, a ser fornecido no momento da obra. Todavia, ela seguirá o projeto padrão (em anexo). As seguintes alterações são possíveis:

Geometria de montagem, respeitando as limitações da chaparia fornecida

Corrente e curva dos disjuntores monofásicos até 32 A (exemplo: o número de disjuntores de 16 A poderá variar no projeto, mas o número total de disjuntores monofásicos de até 32 A será sempre o mesmo)

Circuitos protegidos por DR (o número de DRs será sempre o mesmo)

Características da chaparia:

Tensão nominal de isolamento (Ui): 690 V;

Tensão de impulso (Uimp): 4 kV;

Frequência nominal: 60 Hz;

Classe de isolamento, segundo IEC 61140: I ou superior;

Categoria de sobretensão: III;

Grau de poluição: 3;

Grau de proteção mínimo, segundo a ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP30 e IK08;

Temperatura ambiente máxima: 40 °C;

Temperatura ambiente média: 35 °C;

Temperatura ambiente mínima: 5 °C;

Umidade ambiente: entre 5% e 90%;

Altitude: 1000 m ASL (Above Sea Level – acima do nível do mar);

Informações complementares de montagem:

O barramento de proteção (terra) deverá ser fixado diretamente no quadro, sem isoladores;

O barramento de neutro deverá ser fixado no quadro com isoladores;

Os barramentos e conexões devem ser feitas de acordo com a norma DIN 43673. Dessa forma, todos os parafusos utilizados deverão ser de aço, classe 8.8 ou superior, conforme ISO 898-1. O uso de arruelas adequadas (tipo spring washer e plain washer, normas DIN 7349 e 6796)/múltiplas arruelas por parafuso é obrigatório.

O painel deverá utilizar, como sistema de identificação de cabos, etiquetas tipo KS4/18 da Murrelektronik ou equivalente técnico previamente aprovado pelo Senado Federal. Não serão aceitos identificadores obtidos pela montagem de anilhas justapostas. A identificação deverá ser composta pelo tag do componente ao qual o cabo está conectado, constante do diagrama funcional, seguida do código do terminal do componente, sendo separada do primeiro por um hífen. Assim, por exemplo, o cabo que chega ao borne X1 do sinalizador luminoso H1, deverá ter como identificação “H1-X1”

O conjunto deverá atender a NR 10;

O quadro poderá ser de embutir ou sobrepor;

A fixação dos dispositivos deverá ser feita por meio de trilho DIN 35 mm;

Todas as conexões deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais apropriados, fabricados em cobre e estanhados;

Todos os condutores deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, em ambas as pontas;

Os principais elementos e disjuntores deverão estar claramente identificados, através de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

etiquetas/placas de identificação e através do código de cores;

Utilizar como código:

“L1” – Fase 1 – cor marrom;

“L2” – Fase 2 – cor cinza;

“L3” – Fase 3 – cor preta;

“N” – Neutro – cor azul claro;

“PE” – Proteção – cor verde-amarelo;

Nos circuitos terminais, utilizar borneiras, seguindo a ordem, da esquerda para direita: fase(s), neutro e proteção. Sempre que utilizar uma borneira, identificar claramente a cor sendo utilizada; Todas as partes “vivas” (que possam causar choque elétrico) deverão estar protegidas de contato acidental, preferencialmente através de uma placa protetora, com grau de proteção mínimo IP 20; Todas as partes metálicas do quadro elétrico (portas, carcaças, trilhos, etc.) deverão estar conectadas ao condutor de proteção (terra);

Acompanhado de todos os acessórios necessários para a sua perfeita instalação e operação;

Disjuntores padrão DIN, com as seguintes características mínimas:

Monopolar, bipolar ou tripolar, conforme o projeto elétrico;

Curva B ou C, conforme o projeto elétrico;

Corrente nominal conforme o projeto elétrico;

Atendimento a ABNT NBR IEC 60947-2:2013 e a ABNT NBR NM 60898:2004;

Da mesma marca que o quadro elétrico, garantindo a certificação ABNT NBR IEC 60439-3 -

Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3;

Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm;

Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013): 220 V AC;

Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2:2013): 220 V AC;

Frequência de operação nominal: 60 Hz;

Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2 -

Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão, 220 V AC, 60 Hz): 5 kA ou superior;

Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icn segundo a ABNT NBR IEC 60898 - Disjuntores, 220 V AC, 60 Hz): 5 kA ou superior;

Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP): IP20;

Marcação da tensão e corrente nominal impressa no disjuntor pelo fabricante.

Dispositivo Diferencial Residual, de alta sensibilidade, com as seguintes características mínimas:

Da mesma série utilizada para certificação do quadro elétrico conforme a norma ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);

Tetrapolar (3P + N), conforme projeto;

Corrente nominal residual: 30 mA (alta sensibilidade, para proteção de pessoas);

Tipo conforme o projeto (AC, A ou B)

Corrente nominal: 50 A;

Da mesma marca que o quadro elétrico, garantindo a certificação ABNT NBR IEC 60439-3 -

Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3;

Atendimento às normas ABNT NBR NM 61008-1; ABNT NBR NM 61008-2-1; IEC/DIN EN 61543 (VDE 0664-30); IEC/DIN EN 62423 (VDE 0664-40)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm;

Tensão de operação nominal 380 V AC;

Frequência de operação nominal: 60 Hz;

Categoria de sobretensão: III;

Grau de poluição: II.

Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS), com as seguintes características mínimas:

Da mesma série utilizada para certificação do quadro elétrico conforme a norma ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA);

Para uso interno;

Número de fases: 1 (monofásico);

Tensão máxima de operação (U_c): 270-280 VAC;

Tensão nominal de operação (U_n): 220-230 VAC;

Corrente nominal de descarga: $I_n = 20$ kA (curva 8/20 μ s);

Corrente máxima de descarga: $I_{m\acute{a}x} = 40$ kA (curva 8/20 μ s);

Nível de proteção (U_p): 1.400 V;

Classe II (também conhecido como classe C);

Fixado em trilho DIN 35 mm;

Com sinalização de fim de vida útil;

Fabricado em material anti-chama;

Condutores internos, do tipo extra-flexíveis (classe 5) e anti-chama, livre de halogênios, capazes de operar a 90 °C em serviço contínuo, com as seguintes características mínimas:

Referência comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV

Área nominal de seção condutora: conforme o projeto;

Cor do isolamento: marrom, cinza e preto para fases, azul-claro para neutro, verde ou verde-amarelo para proteção (serão aceitas fitas isolantes para identificação);

Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Enchimento por composto poliolefínico não halogenado;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (V_0/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90 °C;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD));

Característica de não propagação e com autoextinção de chama, livre de halogênio, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, ausência de emissão de gases corrosivos;

Atendimento às exigências das normas ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV Requisitos de desempenho, ABNT NBR 13570:1996 - Instalações Elétricas em Locais de Afluência de Público - Requisitos Específicos e ABNT NBR NM 280:2011 - Condutores de Cabos Isolados (IEC 60228, MOD);

Canaleta plástica para quadros elétricos, com as seguintes características mínimas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Canaleta para organização e proteção de condutores na parte interna de quadros elétricos;
De acordo com a norma ABNT NBR IEC 61084-1:2021;
Fornecido com tampa;
Com furação lateral “aberta”;
Cor cinza;
Tipo antichama, conforme UL94 V-0;
Bornes de conexão, com as seguintes características mínimas:
Quantidade por quadro: de acordo com o projeto, para todas as conexões externas (geral e cargas terminais);
Para cabos com seção de condução compatível com o projeto elétrico;
Material isolante em poliamida;
Cor cinza, azul e verde-amarelo, conforme a aplicação;
Para fixação em trilho DIN 35 mm;
Terminal de compressão pré-isolado para condutores de baixa corrente, com as seguintes características mínimas:
Tipo do terminal: conforme a necessidade;
Terminal a compressão para condutores com seção nominal com 01 compressão;
Fabricação em cobre;
Terminal completamente estanhado;
Com capa plástica de isolamento na região da conexão do condutor com o terminal;
Tensão de isolamento: 380 Vac.
Fornecido com kit de instalação, com as seguintes características mínimas;
Todos os materiais necessários para instalação do quadro, incluindo: material para fixação, parafusos e porcas de fixação, condutores de equipotencialização, e demais materiais necessários para perfeita instalação do quadro elétrico.
Etiqueta de identificação externa de quadro elétrico, incluindo placa de acrílico com a identificação do quadro;
Anilhas (marcador) de identificação de cabos (fora do painel), com as seguintes características mínimas:
Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;
Comprimento aproximado de 3,5 mm;
Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);
Fabricada em PVC;
Observação: na parte interna do painel, deverão ser utilizadas plaquetas do tipo de-para.

Serviços:

O serviço de fornecimento e instalação de quadro elétrico consiste na instalação completa do quadro elétrico conforme as especificações técnicas do fabricante, as normas vigentes e as boas práticas e engenharia, incluindo inclusive a conexão (com acabamento apropriado) de eletrodutos e eletrocalhas ao quadro, fixação do quadro a parede, montagem de todos os acessórios e conexões internas do quadro elétrico, testes e identificações de condutores, crimpagem de todos os condutores para instalação nos barramentos e disjuntores, organização e identificação de todos os condutores, e demais serviços necessários para perfeita instalação e operação do circuito.
O quadro deverá ser completamente montado e testado em fábrica, em montador credenciado pelo





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

fabricante original do equipamento. Os dispositivos e procedimentos utilizados na montagem deverão ser conforme a orientação do fabricante e dos testes realizados para homologação do painel. Os testes de rotina são obrigatórios.

O projeto elétrico será entregue junto com a ordem de serviço. Ela irá prever, principalmente, disjuntores, dispositivos de proteção contra surto e dispositivos diferenciais residuais. Todos os componentes acessórios (bornes, calhas internas, trilhos DIN, parafusos, placas de montagem, barramentos, etc.) deverão ser incluídos. Não serão utilizados elementos de automação (contadoras, relés, etc.).

O quadro deverá ser de sobrepor ou embutido na parede de alvenaria, conforme detalhe em projeto. O quadro deverá ser instalado de tal forma que ele fique nivelado em relação ao teto/piso do ambiente. O serviço inclui o material e mão de obra necessária para fixação do quadro no espaço previsto em projeto.

O serviço inclui a instalação dos eletrodutos no quadro elétrico, incluindo o acabamento necessário para que os cabos não sejam danificados (uniduts ou semelhantes). Após a instalação do fundo, o quadro deverá ser limpo, antes do início da instalação elétrica. O quadro só poderá ser furado em suas flanges (com as flanges fora do painel), de forma que não suje o quadro fornecido.

Todas as conexões elétricas deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais de compressão tipo pino apropriados, fabricados em cobre e estanhados. O uso da ferramenta adequada para crimpagem é obrigatória. Todos os condutores (incluindo fase, neutro e terra) deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, conforme detalhe em projeto. Na ausência de detalhe de projeto utilizar o número do circuito.

Os condutores devem ser organizados de tal forma que o raio de curvatura mínimo dos cabos seja obedecido. Nenhum cabo deve forçar o barramento ou disjuntor ao qual ele está conectado.

A montagem elétrica deve seguir o projeto, e deverá otimizar as conexões e os posicionamentos para deixar o quadro o mais limpo e organizado possível.

Ao final da montagem elétrica, o quadro deverá ser limpo e testado.

Os documentos de certificação do quadro deverão ser entregues com a obra;

Após os testes, a tampa e os demais acabamentos deverão ser instalados, com o devido cuidado para não danificar o acabamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada e testada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

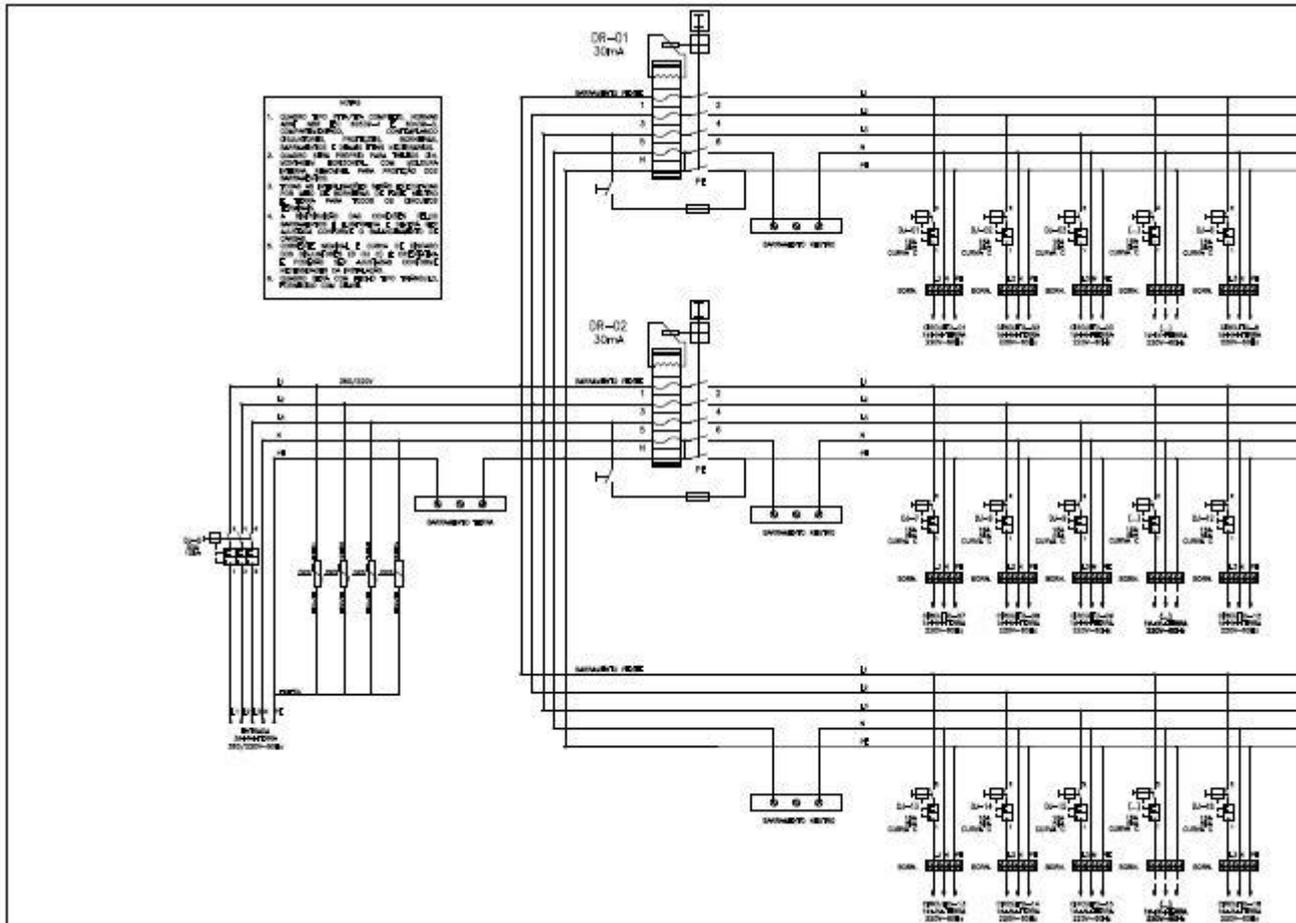


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1- Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)

ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Parte 3: Requisitos Particulares para Montagem de Acessórios de Baixa Tensão Destinados a Instalação em Locais Acessíveis a Pessoas Não Qualificadas Durante sua Utilização - Quadros de Distribuição

Referência Comercial:

Schneider Electric Prisma G, ABB System Pro E, Siemens Alpha, GE QuiXtra 630

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-03261	Elétrica	Infraestrutura	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Condutele de alumínio de 3/4” - fornecimento e instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de condutele de alumínio para eletrodutos de 3/4”, de sobrepor, com tipo conforme a aplicação, com tampa, kit de vedação e conectores retos.

Materiais:

Condutele múltiplo de alumínio, com as seguintes características mínimas:

1. Para eletrodutos de 3/4”;
2. Tipo conforme a aplicação (C, E, L, T etc.);
3. Com ou sem rosca, a depender da aplicação;
4. Poderá ser fornecido o condutele tipo múltiplo, acompanhado dos tampões e pelo menos 2 conectores;
5. Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
6. Com ou sem pintura (padrão), a depender do utilizado no local;
7. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
8. Para uso em ambiente interno (abrigado);
9. Próprio para uso como caixa de passagem ou como caixa terminal de equipamentos (tomada e interruptor);
10. Com local para fixação de tampa com porta equipamentos ou tampa cega, casos seja para caixa terminal de equipamentos;
11. Fornecido com tampa conforme a aplicação:
 - 11.1. Para condulettes de eletrodutos de 3/4”;
 - 11.2. Perfeitamente compatível com os condulettes fornecidos ou existentes;
 - 11.3. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
 - 11.4. Tipo conforme a aplicação (cega, 1-3 postos, furos para rede, tomadas etc.);
 - 11.5. Fabricado em liga de alumínio SAE 306;
 - 11.6. Com ou sem pintura (padrão), a depender do utilizado no local;
 - 11.7. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);
 - 11.8. Para uso em ambiente interno (abrigado);
 - 11.9. Próprio para uso como caixa de passagem (tampa cega) ou como caixa terminal de equipamentos (tomada e interruptor);
 - 11.10. Acompanhado de parafusos para fixação e montagem.
12. Fornecido com kit de vedação:
 - 12.1. Para condulettes de eletrodutos de 3/4”;
 - 12.2. Perfeitamente compatível com os condulettes fornecidos ou existentes;
 - 12.3. Composto de juntas de vedação necessárias para tornar o grau de proteção do condutele IP54;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 12.4. Composto por junta de vedação da tampa, junta de vedação para eletrodutos e demais juntas necessárias para vedação do conjunto;
- 12.5. Próprio para tornar condutes adequados para uso externo;
- 12.6. Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização e montagem.
13. Fornecido com conector reto, com as seguintes características mínimas:
- 13.1. Tipo conforme a aplicação (box reto, unidut cônico, unidut reto etc.);
- 13.2. Poderão ser fornecidos acessórios tecnicamente compatíveis com a funcionalidade;
- 13.3. Para eletrodutos de 3/4”;
- 13.4. Fabricado em liga de alumínio;
- 13.5. Um lado próprio para eletrodutos (rosca conforme a aplicação);
- 13.6. Um lado com rosca BSP e arruela (conforme a aplicação);
- 13.7. Perfeitamente compatível com os eletrodutos e condutes fornecidos ou existentes;
- 13.8. Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepôr);
- 13.9. Acompanhado de parafusos (com tratamento para melhorar a resistência a corrosão) e arruela para fixação e montagem.

Serviços:

1. Instalação de conectores conforme necessidade;
2. Instalação dos condutes conforme projeto executivo;
3. Conexão dos eletrodutos conforme projeto executivo;
4. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1. Contempla o fornecimento e a instalação do condute em alvenaria, concreto ou drywall, no piso parede ou teto;
2. A instalação deve ser feita de modo a deixar o condute e a infraestrutura associada (eletrodutos) nivelados;
3. A fixação deve ser feita evitando danificar o acabamento existente;
4. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação;
5. Ao final da instalação, o local de instalação e o interior da caixa deve ser limpo;
6. O tipo de condute (L ou X) bem como os acessórios (unidut, tampões e redução) deverão ser fornecidos conforme a necessidade de projeto;
7. Nenhum buraco do condute deve ficar aberto ao final da instalação;
8. Os furos, fixações e acessórios para instalação de sobrepôr em alvenaria, drywall e concreto estão previstos;
9. O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como parafusos, buchas, redutores, vedações etc.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de medição: condutele instalado

Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15701:2016 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Referência Comercial:

1. Condulete c/ tampa: Tramontina 56101/312 (tipo C), Tramontina 56102/312 (tipo E), Tramontina 56104/312 (tipo LL), Tramontina 56105/312 (tipo LR), Tramontina 56106/312 (tipo T), Wetzel Conduletzel CSR-15 ALU (tipo C), Wetzel Conduletzel ESR-15 ALU (tipo E), Wetzel Conduletzel LLSR-15 ALU (tipo LL), Wetzel Conduletzel LRSR-15 ALU (tipo LR), Wetzel Conduletzel TSR-15 ALU (tipo T), Daisa Dailet Modelo V DV 034 C - C (tipo C), Daisa Dailet Modelo V DV 034 C - E (tipo E), Daisa Dailet Modelo V DV 034 C - LL (tipo LL), Daisa Dailet Modelo V DV 034 C - LR (tipo LR), Daisa Dailet Modelo V DV 034 C - T (tipo T);
2. Kit vedação: Tramontina 56114/072 (kit completo), Tramontina 56114/001 (junta de vedação da tampa) + Tramontina 56114/022 (junta para eletrodutos, 3 unidades), Wetzel V-15 POL (junta de vedação da tampa) + Wetzel AV-15 EPDM (junta para eletrodutos, 3 unidades);
3. Box reto: Tramontina 56127/002, Wetzel CRA-15 ALU;
4. Unidut cônico: Tramontina 56126/002, Wetzel CS-15 ALU S/ VED.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03263	Grande Área Ar Condicionado	Categoria Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Ar-condicionado split dutado 24.000 BTU/h			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Ar-condicionado do tipo split dutado com capacidade nominal mínima de 24.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, refrigerante R-410A, controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), com função de reinício automático (modo auto-restart) após falha no fornecimento de energia, para instalação embutido em forro e acoplada a duto. A máquina deve ter largura máxima de 1100mm.

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split dutado com capacidade nominal mínima de 24.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, refrigerante R-410A, largura máxima 1100mm, controle remoto com ou sem fio (conforme ordem de serviço), para instalação embutido em forro e acoplada a duto.

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;
3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;
4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;
5. O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;
6. Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;
7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada;

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5° e 7°, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento:

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série;
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter os resultados dos testes e medições supracitados e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 7541:2004 - Tubo de Cobre sem Costura para Refrigeração e Ar-Condicionado - Requisitos

ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura para condução de fluidos - Requisitos

ABNT NBR 11720:2010 - Conexões para união de tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar — Requisitos

Referência Comercial:

Carrier Built-in Versatile 24.000 BTU/h 42BQA024510KC/38KQK024515MC

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03264	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cerâmica para revestimento de PAREDES de superfícies internas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento cerâmico de paredes, conforme indicado em projeto, seguindo, se for o caso, o padrão e dimensões existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc

Materiais:

- 1) Cerâmica esmaltada acabamento brilho ou acetinado, retificada ou não retificada, com juntas de até 3mm, absorção de água menor ou igual a 20%. Resistência ao manchamento classe 5, conforme indicada em projeto;
- 2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de parede;
- 3) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado
- 4) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:

- 1) Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2) Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.
- 3) Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “Detalhamento – Materiais”, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nas peças cerâmicas deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da Fiscalização.
- 4) Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- a) padrão existente;
- b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;
- c) orientações do fabricante da cerâmica;
- d) padrão preestabelecido – 1,5 mm para peças de 15x15cm; 2,0 mm para peças entre 15x15 cm e 20x20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20x20 cm a 30x40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30x40 cm. O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “Detalhamento – Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Em caso de recomposição, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a instalação de revestimento cerâmico (cerâmica e rejunte) com características iguais ou similares ao existente no local.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



		PAREDE
Características Gerais	Composição	Cerâmica Esmaltada
	Composição	G - Glazed (Esmaltado)
	Acabamento superfície	Brilho
	Borda	Retificada ou Não Retificada
	Junta de assentamento	≤ 3mm
Características Físicas	Absorção de água (%) •cerâmica monoporosa ≥ 10% •gres ≤ 3% •porcelanato esmaltado ≤ 0,5% •porcelanato técnico ≤ 0,1%	≤ 20%
	módulo de ruptura (N/mm ²)	-
	carga de ruptura (N)	≥ 300
	módulo de resistência à flexão (MPa)	-
	classe de abrasão superficial, para placas cerâmicas esmaltadas destinadas a pavimentos (PEI)	-
	resistência à abrasão profunda, para placas cerâmicas não esmaltadas destinadas a pavimentos	-
	resistência ao gretamento, para placas cerâmicas esmaltadas (ciclos)	Resistente
	Coefficiente de atrito para pavimentos (COF)	-
	expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,3
	Características Físicas Específicas	resistência ao impacto
Características Físicas Específicas	Resistência ao congelamento	-
	Resistência ao choque térmico	-
Características Químicas	Resistência ao manchamento (classe de limpabilidade)	Classe 5
	Resistência a produtos químicos domésticos e de piscina - (Classe A, B, ou C)	≥ B
	Resistência a ácidos e álcalis em baixa (L - Low) concentração - (Classe A, B, ou C)	≥ B
Características Químicas Específicas	Resistência a ácidos e álcalis em alta (H - High) concentração - (Classe A, B, ou C)	-

Tabela:

Conforme detalhe gráfico.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

ABNT NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia

ABNT NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Classificação

ABNT NBR 13818:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Fabricante Eliane, modelo Branco Piscina, 20x20; Fabricante Portobello, modelo Idea Bianco, ou Antartida, 30x60; Fabricante Biancogres, modelo Tradizione, 32x60; Fabricante Biancogres, modelo originale, 32x60; Ou similares

Referência Externa:

<https://www.eliane.com/produtos/branco-piscina-20x20-sc-186023>

[https://www.biancogres.com.br/produto/tradizionale-](https://www.biancogres.com.br/produto/tradizionale-bianco?gclid=Cj0KCQjw1tGUBhDXARIsAIJx01lyMo8rm932xP-)

[bianco?gclid=Cj0KCQjw1tGUBhDXARIsAIJx01lyMo8rm932xP-](https://www.biancogres.com.br/produto/tradizionale-bianco?gclid=Cj0KCQjw1tGUBhDXARIsAIJx01lyMo8rm932xP-)

[_XIGeshoPPUU8dsee1NXP7R-B0vULOFgY_CW4RooaArs5EALw_wcB](https://www.biancogres.com.br/produto/tradizionale-bianco?gclid=Cj0KCQjw1tGUBhDXARIsAIJx01lyMo8rm932xP-_XIGeshoPPUU8dsee1NXP7R-B0vULOFgY_CW4RooaArs5EALw_wcB)

<https://www.portobello.com.br/produtos/white-home/field-tile/antartida/30x60-brilho/26090E>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03265	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cerâmica para revestimento de PISOS de superfícies internas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento de pisos e rodapés, incluindo rejuntamento, em cerâmica para revestimento de paredes, seguindo, se for o caso, o padrão e dimensões existentes no local.

Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc

Materiais:

- 1) Cerâmica esmaltada, classe de abrasão superficial PEI-IV ou PEI-V (a critério da Fiscalização, conforme local de instalação), acabamento acetinado, retificada ou não retificada, com juntas de até 3mm, absorção de água menor ou igual a 20%. Resistência ao manchamento classe 5. Categoria Semi-Gres. Coeficiente de atrito $\geq 0,4$. Cor branco, cinza ou bege, conforme projeto.
- 2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de parede;
- 3) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado
- 4) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:

- 1)Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.
- 3)Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “Detalhamento – Materiais”, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nas peças cerâmicas deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da Fiscalização.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4) Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:

- a) padrão existente;
- b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;
- c) orientações do fabricante da cerâmica;
- d) padrão preestabelecido – 1,5 mm para peças de 15x15cm; 2,0 mm para peças entre 15x15 cm e 20x20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20x20 cm a 30x40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30x40 cm. O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “Detalhamento – Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Em caso de recomposição, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a instalação de revestimento cerâmico (cerâmica e rejunte) com características iguais ou similares ao existente no local.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



		REFERÊNCIA PISO (Superfícies internas, não industriais)	Forma Branco AC 45x45 (fabricante Eliane)	Cargo Plus White AC 45x45 (fabricante Eliane)	Classic Branco 60x60 (fabricante Biancogres)
Características Gerais	Composição	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)
	Acabamento superfície	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada
	Borda	Retificada ou Não Retificada	Não Retificada	Não Retificada	Retificada
Características Gerais	Junta de assentamento	≤ 3mm	3 mm	3 mm	3mm
	Absorção de água (%) *cerâmica monoporosa ≥ 10% *gres ≤ 3% *porcelanato esmaltado ≤ 0,5% *porcelanato técnico ≤ 0,1%	< 10%	8	8	6 a 10
	módulo de ruptura (N/mm ²)	-	-	-	-
	carga de ruptura (N)	≥ 500	500	500	800
	módulo de resistência a flexão (MPa)	≥ 18	18	18	18
	classe de abrasão superficial, para placas cerâmicas esmaltadas destinadas a pavimentos (PEI)	≥ 4	4 (PEI IV)	5 (PEI V)	4 (PEI IV)
	resistência à abrasão profunda, para placas cerâmicas não esmaltadas destinadas a pavimentos	-	-	-	-
	resistência ao gretamento, para placas cerâmicas esmaltadas (ciclos)	Resistente	5	5	Resistente
	Coefficiente de atrito para pavimentos (COF)	≥ 0,4 (para superfície úmida)	Úmido: 0,4	Úmido: 0,4	Sup. Seca: 0,4 Sup. Úmida: 0,4
	expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,6	0,6	0,3	0,4
Características Físicas	resistência ao impacto	-	Sem Ruptura 5J	Sem Ruptura 5J	-
Características Físicas Específicas	resistência ao congelamento	-	-	-	-
Características Químicas	Resistência ao choque térmico	-	-	-	Resistente
	Resistência ao manchamento (classe de limpabilidade)	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5
Características Químicas	Resistência a produtos químicos domésticos e de piscina - (Classe A, B, ou C)	≥ B	GB	GB	GA
	Resistência a ácidos e álcalis em baixa (L - Low) concentração - (Classe A, B, ou C)	≥ B	GLB	GLB	GLB
Características Químicas Específicas	Resistência a ácidos e álcalis em alta (H - High) concentração - (Classe A, B, ou C)	-	-	-	-

Tabela:

Conforme detalhe gráfico.

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

ABNT NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Classificação

ABNT NBR 13818:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Fabricante Eliane, modelo Cargo Plus White AC 45x45cm;

Fabricante Eliane, modelo Forma Branco AC 45x45cm;

Fabricante Biancogres, modelo Classic branco, 60x60cm;

ou equivalente técnico

Referência Externa:

<https://www.eliane.com/produtos/cargo-plus-white-ac-45x45-sc-8040917>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03266	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cerâmica de linha industrial para revestimento de PISOS E PAREDES de superfícies internas e externas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento de paredes e pisos, rodapés e soleiras, incluindo rejuntamento, em cerâmica para revestimento de pisos e paredes.

Serão em qualidade extra, classe de abrasão PEI 5, resistência química classe “A”, categoria grés, resistência a tráfego intenso (inclusive empilhadeiras e carrinhos) utilizando a referência comercial (a depender do piso existente, poderá a fiscalização solicitar outra referência de dimensões e cores).

Em casos de recomposição, poderá o projeto ou a fiscalização solicitar amostras que se adequem ao padrão, cor e dimensões existentes no local, buscando alternativa similar.

Para aplicação exclusiva em áreas de uso industrial, áreas técnicas e cozinhas profissionais, ou similares, áreas externas e fachadas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc

Materiais:

- 1) Cerâmica de uso industrial, de fácil limpeza, resistência mecânica e química, alta resistência à abrasão, antiderrapante, resistente ao tráfego intenso (inclusive empilhadeiras e carrinhos), extrudadas, para áreas externas ou internas, inclusive fachadas. As peças deverão ser submetidas a aprovação pela Fiscalização. Dimensões 300x300x9mm, 240x116x9mm, 300x147x9mm.
- 2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de piso (tipo ACII), composto de cimento areia quartzosa, aditivos e polímeros, a ser utilizado somente em áreas de piso externas.
- 3) Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas.
- 4) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado
- 5) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:

- 1) Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

2)Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

3)Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “Detalhamento – Materiais”, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nos azulejos deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da Fiscalização.

4)Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:

a) padrão existente;

b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;

c) orientações do fabricante da cerâmica;

d) padrão preestabelecido – 1,5 mm para peças de 15x15cm; 2,0 mm para peças entre 15x15 cm e 20x20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20x20 cm a 30x40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30x40 cm. O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “Detalhamento – Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

ABNT NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia

ABNT NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Classificação

ABNT NBR 13818:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Cerâmica Gail Industrial linha Gressit 300x300x9mm, 240x116x9mm ou 300x147x9mm cor 1001 – Bege, ou similares.

Referência Externa:

https://gail.com.br/_colecoes/industrial/





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03471	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Perfil em MDF para acabamento de piso sintético laminado flutuante - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF laminado de alta resistência, superfície em overlay, para acabamento de piso sintético flutuante.

Materiais:

- Perfil T_ ou perfil de dilatação_ é necessário para garantir que o piso laminado flutuante realize o movimento natural da madeira que é dilatar e retrainir.
- Perfil de parede_ é ideal para ambientes que não utilizam rodapés, como acabamentos em soleiras mais altas que o piso, contorno de móveis embutidos e paredes de vidros.
- Perfil redutor_ é perfeito para um acabamento entre diferentes tipos de piso. Seu uso é ideal para acabamento em locais onde o piso sintético laminado flutuante está mais alto do que outro revestimento.

Serviços:

Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF para acabamento de piso sintético flutuante, laminado de alta resistência, superfície em overlay.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Este item não deve ser utilizado em conjunto com o item SF-01116, haja vista que este último já contém em seu escopo a instalação/substituição dos perfis de acabamento para o piso sintético laminado flutuante.

Critérios e Condições:

- Critério de Medição: elemento instalado
- Unidade de Medição: m (metro)





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

PERFIL T



PERFIL REDUTOR



PERFIL PISO-PAREDE



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Durafloor Nature ou equivalente técnico

Referência Externa:

<https://www.durafloor.com.br/produtos-acessorios/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03552	Grande Área Elétrica	Categoria Iluminação - Luminárias	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Luminária Plafon LED Slim 15 W - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária tipo plafon LED, quadrado ou redondo, tipo slim, com 15 W.

Materiais:

Luminária tipo plafon LED com as seguintes características mínimas:

Potência do LED de 15 W;

Fluxo luminoso de 1125 lm;

Eficiência de 75 lm/W;

Driver integrado à luminária;

Alimentação bivolt automática (100-240 V);

Temperatura de cor conforme a aplicação;

Vida útil de 30.000 horas;

Grau de proteção IP20;

Tipo slim, com profundidade de aproximadamente 35 mm;

Quadrado, com aproximadamente 200 mm nas laterais, ou redondo, com aproximadamente 200 mm de diâmetro;

Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação.

Serviços:

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação, tais como lâmpadas, elementos de fixação (tirantes, suportes, suporte “pé de galinha”, entre outros).

Deverão ser previstas bordas e acessórios para fixação em forros especiais.

Para alimentação elétrica, as luminárias deverão possuir cabos 3x2,5 mm² com plugue macho e fêmea 2P+T (três pinos) de 10A.

O item contempla a montagem da luminária, incluindo as fixações internas de elementos como lâmpada e a fixação da luminária no forro, as conexões elétricas internas e externas (incluindo a conexão de aterramento da carcaça na luminária) e o teste de funcionamento.

Deverá ser feita a limpeza das luminárias e lâmpadas ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada e testada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 15W/830 QUADRADO BIV (7014215)

Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 15W/865 QUADRADO BIV (7014217)

Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 15W/830 REDONDO BIV (7014214)

Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 15W/865 REDONDO BIV (7014216)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03553	Grande Área Elétrica	Categoria Iluminação - Luminárias	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Luminária Plafon LED Slim 24 W - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária tipo plafon LED, quadrado ou redondo, tipo slim, com 24 W.

Materiais:

Luminária tipo plafon LED com as seguintes características mínimas:

Potência do LED de 24 W;

Fluxo luminoso de 1800 lm;

Eficiência de 75 lm/W;

Driver integrado à luminária;

Alimentação bivolt automática (100-240 V);

Temperatura de cor conforme a aplicação;

Vida útil de 30.000 horas;

Grau de proteção IP20;

Tipo slim, com profundidade de aproximadamente 35 mm;

Quadrado, com aproximadamente 225 mm nas laterais, ou redondo, com aproximadamente 240 mm de diâmetro;

Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação.

Serviços:

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação, tais como lâmpadas, elementos de fixação (tirantes, suportes, suporte “pé de galinha”, entre outros).

Deverão ser previstas bordas e acessórios para fixação em forros especiais.

Para alimentação elétrica, as luminárias deverão possuir cabos 3x2,5 mm² com plugue macho e fêmea 2P+T (três pinos) de 10A.

O item contempla a montagem da luminária, incluindo as fixações internas de elementos como lâmpada e a fixação da luminária no forro, as conexões elétricas internas e externas (incluindo a conexão de aterramento da carcaça na luminária) e o teste de funcionamento.

Deverá ser feita a limpeza das luminárias e lâmpadas ao final dos serviços.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada e testada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/830 QUADRADO BIV (7014219)

Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/865 QUADRADO BIV (7014221)

Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/830 REDONDO BIV (7014218)

Osram LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/865 REDONDO BIV (7014220)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03554	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x2 - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x2.

Materiais:

Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x2, com as seguintes características mínimas:
Fabricada em metal com alta resistência mecânica e a corrosão (latão, alumínio ou inox);
Acabamento conforme a aplicação, incluindo metálico prata (cromado) ou dourado (bronze);
Dimensões aproximadas para caixas 4x2;
Tipo unha simples (variação conforme a aplicação – energia, rede, quadrada, redonda, etc.).

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa unha na caixa de piso adequada. O serviço engloba o fornecimento de acessórios para instalação como parafusos. Devem ser tomados os devidos cuidados para que o acabamento não seja danificado durante a obra, especialmente nos momentos de instalação de cabos e na pintura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada e testada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60670-23:2015 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso

ABNT NBR 5431:2008 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:

Tramontina Tampa unha simples para caixa de piso 4x2 cromada (56121095), Tramontina Tampa unha simples para caixa de piso 4x2 dourada (56121205), Levilux TP-617, Levilux TP-623, Olivo PL04, Olivo PL04/2, Olivo PL15, Olivo PL18





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03555	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x4 - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x4.

Materiais:

Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x4, com as seguintes características mínimas:
Fabricada em metal com alta resistência mecânica e a corrosão (latão, alumínio ou inox);
Acabamento conforme a aplicação, incluindo metálico prata (cromado) ou dourado (bronze);
Dimensões aproximadas para caixas 4x4;
Tipo unha simples (variação conforme a aplicação – energia, rede, quadrada, redonda, etc.).

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa unha na caixa de piso adequada. O serviço engloba o fornecimento de acessórios para instalação como parafusos. Devem ser tomados os devidos cuidados para que o acabamento não seja danificado durante a obra, especialmente nos momentos de instalação de cabos e na pintura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada e testada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

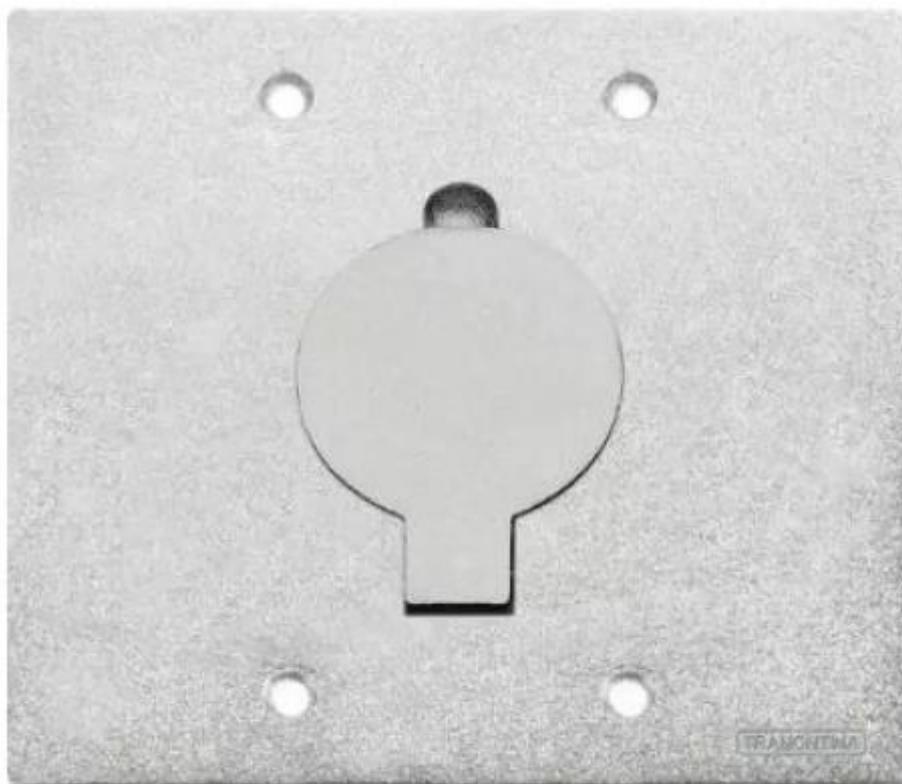


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60670-23:2015 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso

ABNT NBR 5431:2008 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:

Tramontina Tampa unha simples para caixa de piso 4x4 cromada (56121096), Tramontina Tampa unha simples para caixa de piso 4x4 dourada (56121206), Levilux TP-619, Levilux TP-620, Olivo PL10, Olivo PL11, Olivo PL19





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03556	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tampa unha dupla metálica para caixas de piso 4x4 - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tampa unha dupla metálica para caixas de piso 4x4.

Materiais:

Tampa unha dupla metálica para caixas de piso 4x4, com as seguintes características mínimas:
Fabricada em metal com alta resistência mecânica e a corrosão (latão, alumínio ou inox);
Acabamento conforme a aplicação, incluindo metálico prata (cromado) ou dourado (bronze);
Dimensões aproximadas para caixas 4x4;
Tipo unha dupla (variação conforme a aplicação – energia, rede, quadrada, redonda, etc.).

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa unha na caixa de piso adequada. O serviço engloba o fornecimento de acessórios para instalação como parafusos. Devem ser tomados os devidos cuidados para que o acabamento não seja danificado durante a obra, especialmente nos momentos de instalação de cabos e na pintura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada e testada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

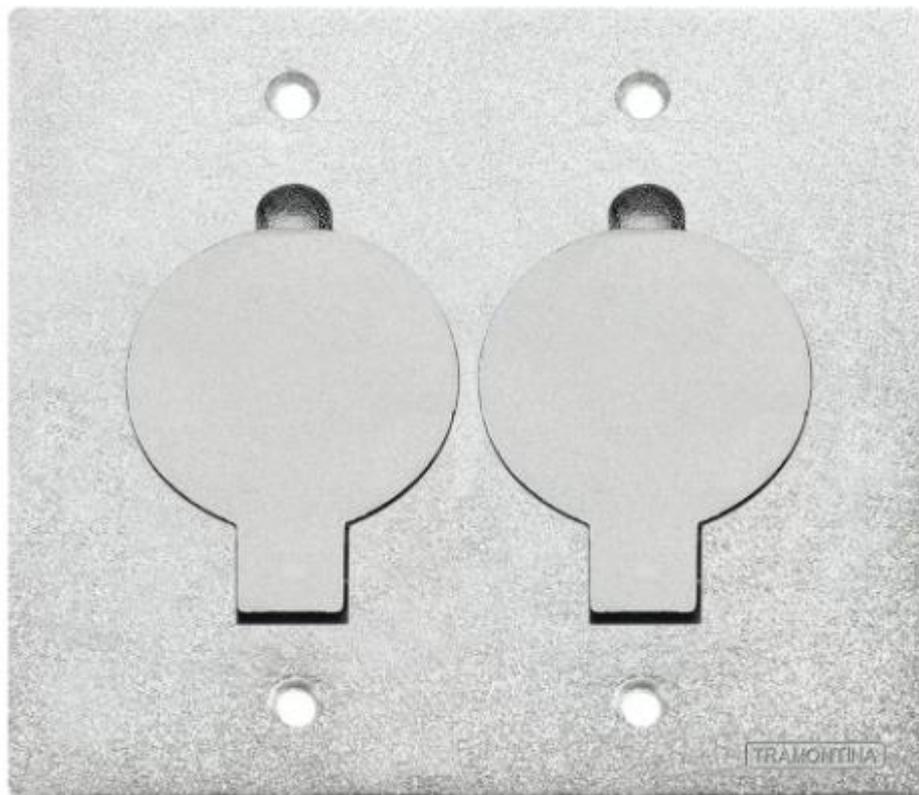


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60670-23:2015 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso

ABNT NBR 5431:2008 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:

Tramontina Tampa unha dupla para caixa de piso 4x4 cromada (56121097), Tramontina Tampa unha dupla para caixa de piso 4x4 dourada (56121207), Levilux TP-618, Levilux TP-624, Olivo PL12, Olivo PL12/2, Olivo PL16

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03557	Grande Área Elétrica	Categoria Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tomada 10A para móveis - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tomada 2P+T 10A com encaixe para móveis.

Materiais:

Tomada, com as seguintes características mínimas:

Do tipo 2P + T;

De embutir, própria para móveis;

Cor conforme a aplicação;

Com moldura quadrada para uso em furos existentes;

Com sistema de fixação;

Contatos em latão;

Fabricada em termoplástico de engenharia, autoextinguível;

No novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização);

Corrente de 10 A;

Conformidade com as normas ABNT NBR 14136:2012 e ABNT NBR NM 60884:2009;

Com certificado do INMETRO;

Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, instalação e utilização (parafusos, arruelas, etc.).

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tomada no móvel, com rasgos e recortes na madeira, caso necessário.

O serviço também contempla a conexão do módulo nos condutores. A conexão deve ser realizada nos condutores de fase, terra e neutro, nas posições conforme especificados na norma ABNT NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolamento possível para instalação do módulo. Os terminais devem ser devidamente apertados e deve ser feita uma inspeção visual garantindo que não existem curtos ou outros problemas de instalação.

Os condutores de fase, neutro e terra também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto. Na ausência de padrão, deve-se utilizar o número do circuito.

Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos e do móvel não serem danificados durante a instalação.

O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade fornecida.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização

ABNT NBR NM 60884:2009 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Referência Comercial:

Alumbra Inova Pro 10A (85534 - placa e suporte + 85509 - tomada)

Alumbra Movei Pro 10 A (85078)

Lumitek Tomada Para Móveis 10 A (15000067)

MarGirius Sleek 16573 (preta)

MarGirius Sleek 17844 (marrom)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03558	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Caixa de piso 4x2 - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de piso de alumínio 4x2, com anel de regulagem.

Materiais:

Caixa de piso, com as seguintes características mínimas:

Fabricada em alumínio;

Tipo 4x2;

Alta ou baixa, conforme a aplicação;

Tipo cega ou com furos nas laterais conforme a aplicação (furos para eletrodutos, entre 1/2 e 1 polegada);

Roscas nos furos conforme a aplicação;

Acompanhada de parafusos e demais acessórios para instalação.

Anel de regulagem, com as seguintes características mínimas:

Completamente compatível com a caixa fornecida;

Acabamento conforme a aplicação (cromado, dourado, etc.);

Própria para fixar a tampa na caixa.

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa no piso e o anel de regulagem, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo. Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria, e também não contempla rasgo e recomposição de piso.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade instalada e testada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60670-23:2015 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso

ABNT NBR 5431:2008 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:

Caixa: Tramontina Caixa de piso 4X2 (56120013), Olivo CP42-34, Levilux CX-614

Anel de regulagem: Tramontina Anel de regulagem para caixa de piso 4x2 cromado (56121092), Olivo AR02

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03559	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Caixa de piso 4x4 - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de piso de alumínio 4x2, com anel de regulagem.

Materiais:

Caixa de piso, com as seguintes características mínimas:

Fabricada em alumínio;

Tipo 4x4;

Alta ou baixa, conforme a aplicação;

Tipo cega ou com furos nas laterais conforme a aplicação (furos para eletrodutos, entre 1/2 e 1 polegada);

Roscas nos furos conforme a aplicação;

Acompanhada de parafusos e demais acessórios para instalação.

Anel de regulagem, com as seguintes características mínimas:

Completamente compatível com a caixa fornecida;

Acabamento conforme a aplicação (cromado, dourado, etc.);

Própria para fixar a tampa na caixa.

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa no piso e o anel de regulagem, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado. Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo. Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria, e também não contempla rasgo e recomposição de piso.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade instalada e testada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

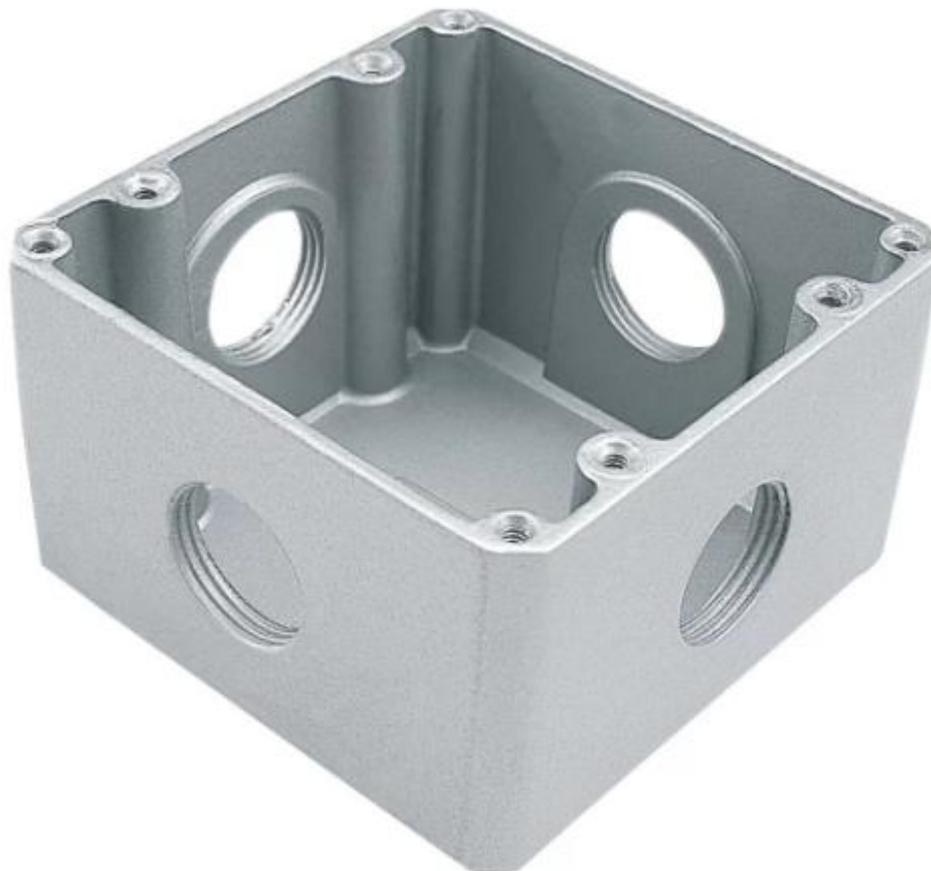


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410:2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60670-23:2015 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso

ABNT NBR 5431:2008 - Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Caixa: Tramontina Caixa de piso 4X4 (56120003), Olivo CPA44-34, Levilux CX-613
Anel de regulagem: Tramontina Anel de regulagem para caixa de piso 4x2 cromado (56121092),
Olivo AR04

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-04680	Grande Área Elétrica	Categoria Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Luminária T8 2x32 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor com duas lâmpadas T8 de 32W. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Luminária de sobrepor 2 x 32W de alto rendimento com as seguintes características mínimas: Dimensões aproximadas (A x L x C): 73 x 300 x 1245 mm; Corpo em chapa de aço tratada quimicamente e pintura eletroestática com tinta na cor branca; Aletas e refletor e parabólicos em alumínio anodizado com pureza acima de 95%; Soquetes G13 de engate rápido, com travamento antivibratório e rotor de segurança; Próprio para 2 lâmpadas tubulares T8 com aproximadamente 1200 mm de comprimento (fluorescente de 32W ou TuboLED de 18/20W).

Serviços:

1. Instalação das luminárias, lâmpadas e reator conforme projeto executivo;
2. Conexão dos cabos do circuito de iluminação ao conjunto;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: kit de luminária instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Preferenciais:

Intral RS-802 2x32W (05480)

Lumicenter CAA01-S232

Alternativas:

Lumepetro: Referências 130105, 130015, 144105 ou 144015

G-Light: LAR1245S-2XT8-BR

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-04686	Elétrica	Iluminação	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Luminária T8 2x32 W de embutir - Fornecimento e Instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária de embutir com duas lâmpadas T8 de 32W. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Luminária de embutir 2 x 32W de alto rendimento com as seguintes características mínimas:
Dimensões aproximadas (A x L x C): 75 x 300 x 1250 mm;
Corpo em chapa de aço tratada quimicamente e pintura eletroestática com tinta na cor branca;
Aletas e refletor e parabólicos em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;
Soquetes G13 de engate rápido, com travamento antivibratório e rotor de segurança;
Próprio para 2 lâmpadas tubulares T8 com aproximadamente 1200 mm de comprimento (fluorescente de 32W ou TuboLED de 18/20W).

Serviços:

1. Instalação das luminárias, lâmpadas e reator conforme projeto executivo;
2. Conexão dos cabos do circuito de iluminação ao conjunto;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade fornecida e instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Preferenciais:

Intral: EE-850 2x32W (05236)

Lumicenter: CAA01-E232

Alternativas:

Lumepetro: Referência 119105

G-Light: LAR1245E-2XT8-BR

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-04687	Elétrica	Iluminação	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Luminária T8 2x16 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor com duas lâmpadas T8 de 16W. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Luminária de sobrepor 2 x 16W de alto rendimento com as seguintes características mínimas:
Dimensões aproximadas (A x L x C): 75 x 300 x 700 mm;
Corpo em chapa de aço tratada quimicamente e pintura eletroestática com tinta na cor branca;
Aletas e refletor e parabólicos em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;
Soquetes G13 de engate rápido, com travamento antivibratório e rotor de segurança;
Próprio para 2 lâmpadas tubulares T8 com aproximadamente 600 mm de comprimento (fluorescente de 16W ou TuboLED de 9/10W).

Serviços:

1. Instalação das luminárias, lâmpadas e reator conforme projeto executivo;
2. Conexão dos cabos do circuito de iluminação ao conjunto;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: unidade fornecida e instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Preferenciais:

Intral: RS-802 2x16W (05479)

Lumicenter: CAA01-S216

Alternativas:

Lumepetro: Referências 144109, 144019, 130109 ou 130019

G-Light: LAR636S-2XT8-BR

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-04688	Grande Área Elétrica	Categoria Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Luminária T8 2x16 W de embutir - Fornecimento e Instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária de embutir com duas lâmpadas T8 de 16W. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Luminária de embutir 2 x 16W de alto rendimento com as seguintes características mínimas:
Dimensões aproximadas (A x L x C): 73 x 300 x 650 mm;
Corpo em chapa de aço tratada quimicamente e pintura eletroestática com tinta na cor branca;
Aletas e refletor e parabólicos em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;
Soquetes G13 de engate rápido, com travamento antivibratório e rotor de segurança;
Próprio para 2 lâmpadas tubulares T8 com aproximadamente 600 mm de comprimento (fluorescente de 16W ou TuboLED de 9/10W).

Serviços:

1. Instalação das luminárias, lâmpadas e reator conforme projeto executivo;
2. Conexão dos cabos do circuito de iluminação ao conjunto;
3. Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade fornecida e instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Preferenciais:

Intral: EE-850 2x16W (05235)

Lumicenter CAA01-E216

Alternativas:

Lumepetro: Referências 119109

G-Light: LAR620E-2XT8-BR

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GRUPO 2 – SERVIÇOS DE MARCENARIA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00352	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armário em MDF laminado com porta e prateleiras			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de armários fabricados sob medida, em MDF laminado, com profundidade entre 0,30 e 0,70 m, com ou sem portas, com prateleiras, conforme projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc.

Materiais:

Todos os armários deverão ser confeccionados utilizando aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras de no mínimo 18mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico texturizado na cor branca, seguindo as especificações a seguir:

- 1)As chapas de MDF devem ter fibra de média densidade, sendo laminadas nas duas faces na cor Branca. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.
- 2)Gaveteiros: confeccionados com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidos interna e externamente com laminado melamínico na cor branca, correndo sobre par de corredeiras simples de roldanas com abertura 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal, com capacidade de suporte mínimo de 15 kg por par, pintada com pintura eletrostática epóxi branco.
- 3)Prateleiras: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 18mm, revestidas nas duas com laminado melamínico na cor branca, apoiadas em pinos plásticos na cor branca.
- 4)Portas de abrir: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidas interno e externamente com laminado melamínico na cor branca.
- 5)Encabeçamento com laminado melamínico de mesmo padrão na cor branca, ou fita de bordo na cor branca, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no armário finalizado.
- 6)Dobradiças retas ou curvas, confeccionadas em aço com acabamento niquelado, que permitam o recobrimento total, com ângulo de abertura mínimo de 95 graus, diâmetro de tambor de 35mm, possuindo regulagens de recobrimento, folga (entre a porta e o painel lateral) e altura. Mínimo de duas dobradiças por porta de abrir.
- 7)Fundo: confeccionado com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras mínimas de 10mm, fixado com parafusos.
- 8)Puxadores; os armários poderão ter os seguintes puxadores, conforme projeto:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- a) Botão côncavo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.
- b) Botão convexo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.
- c) Tipo “C” em arco, com furação de 96mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.
- d) Tipo “C” em arco, com furação de 128mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.
- 9) Fechaduras para gavetas e portas: o armário deverá ser fornecido com fechaduras de embutir, fabricadas em zamac, com acabamento cromado, rotação de chave de 180 graus com dois pontos de extração, chave escamoteável, acompanhado de 2 chaves por fechadura, conforme indicação em projeto.

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com:

1) arremates de plástico (tampa para cabeça de parafuso), na cor branca, fabricado em plástico, para recobrimento de parafusos do tipo cabeça tampinha, dando acabamento em cabeça de parafuso de 1/4 de diâmetro; ou

2) tampa-furos auto-adesivos na cor branca, com 13mm de diâmetro, fabricados em PVC.

A mesma peça poderá fazer uso de gaveteiros e prateleiras. Nesses casos, a área para pagamento será aferida em itens distintos, ou seja, deverá ser feito o somatório do valor correspondente à área de gaveteiros com a área correspondente a utilização de prateleiras.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área frontal do armário instalado (sendo a remuneração da área com gaveteiro distinta da área com prateleira)

Unidade de Medição: por metro² de área frontal do armário (sendo a remuneração da área com gaveteiro distinta da área com prateleira)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Painéis MDF Linha Original - Branco - DURATEX
 Corrediças Simples de Roldanas TTS 082 – FGVTN Brasil
 Fita de bordo Branco PVC – REHAU
 Dobradiças TN - FGVTN Brasil
 Puxadores em arco Modelo Etereo – Archi, ou Modelo IL 2092 – ItalyLine
 Puxadores Botão Modelos 86096/2 e 86097/2 – Aliança
 Fechaduras para armários e gaveteiros – Modelos 861/31 ou 871/31 – Papaiz
 Tampa para cabeça de Parafuso 1/4 – Modelo SP 13027 – Star Plast

Referência Externa:

<https://www.madeiranit.com.br/produto/duratex-branco-liso-25mm-184x275-dupla-face-duratex>
<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082>
<https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda>
<https://www.fgvtn.com.br/produto/dobradica-tn-165->
<http://www.archipuxadores.com.br/produto/puxador-etereo>
<http://italyline.com.br/produto/il-2092/>
<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1210>
<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1211>
<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-87131/>
<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-86131/>
<http://starplast.ind.br/pecas-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14>
<https://www.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00353	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armários em MDF laminado com módulo de gaveta (sem porta)			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de armários, em MDF laminado, com profundidade entre 0,30 e 0,70 m, sem portas, com gavetas, conforme detalhamento de projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc.

Materiais:

Todos os armários deverão ser confeccionados utilizando aglomerado de média densidade tipo MDF, com espessuras de no mínimo 18mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico texturizado na cor branca, seguindo as especificações a seguir:

- 1)As chapas de MDF devem ter fibra de média densidade, sendo laminadas nas duas faces na cor Branca. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.
- 2)Gaveteiros: confeccionados com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidos interna e externamente com laminado melamínico na cor branca, correndo sobre par de corredeiras simples de roldanas com abertura 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal, com capacidade de suporte mínimo de 15 kg por par, pintada com pintura eletrostática epóxi branco.
- 3)Encabeçamento com laminado melamínico de mesmo padrão na cor branca, ou fita de bordo na cor branca, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no armário finalizado.
- 4)Fundo: confeccionado com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras mínimas de 10mm, fixado com parafusos.
- 5)Puxadores; os armários poderão ter os seguintes puxadores, conforme projeto:
 - a)Botão côncavo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.
 - b)Botão convexo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.
 - c)Tipo “C” em arco, com furação de 96mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.
 - d)Tipo “C” em arco, com furação de 128mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.
- 6)Fechaduras para gavetas: o armário deverá ser fornecido com fechaduras de embutir, fabricadas em zamac, com acabamento cromado, rotação de chave de 180 graus com dois pontos de extração,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

chave escamoteável, acompanhado de 2 chaves por fechadura, conforme indicação em projeto.

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com:

- 1) arremates de plástico (tampa para cabeça de parafuso), na cor branca, fabricado em plástico, para recobrimento de parafusos do tipo cabeça tampinha, dando acabamento em cabeça de parafuso de 1/4 de diâmetro; ou
- 2) tapa-furos auto-adesivos na cor branca, com 13mm de diâmetro, fabricados em PVC.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área frontal do armário instalado

Unidade de Medição: por metro² de área frontal do armário

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Painéis MDF Linha Original - Branco - DURATEX

Corrediças Simples de Roldanas TTS 082 – FGVTN Brasil

Fita de bordo Branco PVC – REHAU

Dobradiças TN - FGVTN Brasil

Puxadores em arco Modelo Etereo – Archi, ou Modelo IL 2092 – ItalyLine

Puxadores Botão Modelos 86096/2 e 86097/2 – Aliança

Fechaduras para armários e gaveteiros – Modelos 861/31 ou 871/31 – Papaiz

Tampa para cabeça de Parafuso 1/4 – Modelo SP 13027 – Star Plast

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.madeiranit.com.br/produto/duratex-branco-liso-25mm-184x275-dupla-face-duratex>

<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082>

<https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda>

<https://www.fgvtn.com.br/produto/dobradica-tn-165->

<http://www.archipuxadores.com.br/produto/puxador-etereo>

<http://italyline.com.br/produto/il-2092/>

<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1210>

<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1211>

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-87131/>

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-86131/>

<http://starplast.ind.br/peças-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14>

<https://www.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00355	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mesa/tampo de MDF laminado, com profundidade entre 0,30 e 0,70m, com espessura mínima de 25mm, fixada em parede com mãos-francesas dobráveis fabricadas em aço, conforme detalhamento de projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc.

Materiais:

Todas mesas/tampos deverão ser confeccionados utilizando aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras de no mínimo 25mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico texturizado na cor branca, seguindo as especificações a seguir:

- 1)As chapas de MDF devem ter fibra de média densidade, sendo laminadas nas duas faces na cor Branca. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.
- 2)Suportes dobráveis: confeccionados em lâminas de aço com acabamento na cor Branca esmaltada ou cromada, com capacidade de suporte de até 45 Kg de peso por suporte, com 30 ou 41 cm de comprimento (conforme projeto), que ao ser levantado, trava-se automaticamente e que para dobrar, basta uma leve pressão na trava.
- 3)Encabeçamento com laminado melamínico de mesmo padrão na cor branca, ou fita de bordo na cor branca, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no armário finalizado.

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com:

- 1)arremates de plástico (tampa para cabeça de parafuso), na cor branca, fabricado em plástico, para recobrimento de parafusos do tipo cabeça tampinha, dando acabamento em cabeça de parafuso de 1/4 de diâmetro; ou
- 2)tapa-furos auto-adesivos na cor branca, com 13mm de diâmetro, fabricados em PVC.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área de superfície de mesa/tampo instalado

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Painéis MDF Linha Original - Branco - DURATEX

Suportes dobráveis – KROK

Fita de bordo Branco PVC – REHAU

Tampa para cabeça de Parafuso 1/4 – Modelo SP 13027 – Star Plast

Referência Externa:

<https://www.madeiranit.com.br/produto/duratex-branco-liso-25mm-184x275-dupla-face-duratex>

<http://krok.net.br/pedidos-krok/pedido-suporte-dobavel/>

<https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda>

<http://starplast.ind.br/peças-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14>

<https://www.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01291	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Armários	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armário em MDF laminado com porta e módulo de gaveta – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de armários, em MDF laminado, com profundidade máxima de 0,70m, com portas de GIRO. Internamente, o armário é constituído por módulo de gavetas com altura máxima de 0,90m, cabideiro e prateleira superior, conforme detalhamento de projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc. Para uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Todos os armários deverão ser confeccionados utilizando aglomerado de média densidade tipo MDF, com espessuras de no mínimo 18mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico texturizado na cor branca, seguindo as especificações a seguir:

- 1) As chapas de MDF devem ter fibra de média densidade, sendo laminadas nas duas faces na cor Branca. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.
- 2) Gaveteiros: confeccionados com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidos interna e externamente com laminado melamínico na cor branca, correndo sobre par de corrediças simples de roldanas com abertura 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal, com capacidade de suporte mínimo de 15 kg por par, pintada com pintura eletrostática epóxi branco.
- 3) Prateleiras: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 18mm, revestidas nas duas com laminado melamínico na cor branca, apoiadas em pinos plásticos na cor branca.
- 4) Portas de abrir: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidas interno e externamente com laminado melamínico na cor branca.
- 5) Encabeçamento com laminado melamínico de mesmo padrão na cor branca, ou fita de bordo na cor branca, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no armário finalizado.
- 6) Dobradiças retas ou curvas, confeccionadas em aço com acabamento niquelado, que permitam o recobrimento total, com ângulo de abertura mínimo de 95 graus, diâmetro de tambor de 35mm, possuindo regulagens de recobrimento, folga (entre a porta e o painel lateral) e altura. Mínimo de duas dobradiças por porta de abrir.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

7) Fundo: confeccionado com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras mínimas de 10mm, fixado com parafusos.

8) Puxadores; os armários poderão ter os seguintes puxadores, conforme projeto:

a) Botão côncavo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.

b) Botão convexo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado.

c) Tipo “C” em arco, com furação de 96mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.

d) Tipo “C” em arco, com furação de 128mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.

9) Fechaduras para gavetas e portas: o armário deverá ser fornecido com fechaduras de embutir, fabricadas em zamac, com acabamento cromado, rotação de chave de 180 graus com dois pontos de extração, chave escamoteável, acompanhado de 2 chaves por fechadura, conforme indicação em projeto.

Todos os parafusos e reentrâncias deverão ser protegidos com:

1) arremates de plástico (tampa para cabeça de parafuso), na cor branca, fabricado em plástico, para recobrimento de parafusos do tipo cabeça tampinha, dando acabamento em cabeça de parafuso de 1/4 de diâmetro; ou

2) tapa-furos auto-adesivos na cor branca, com 13mm de diâmetro, fabricados em PVC.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área frontal do armário instalado

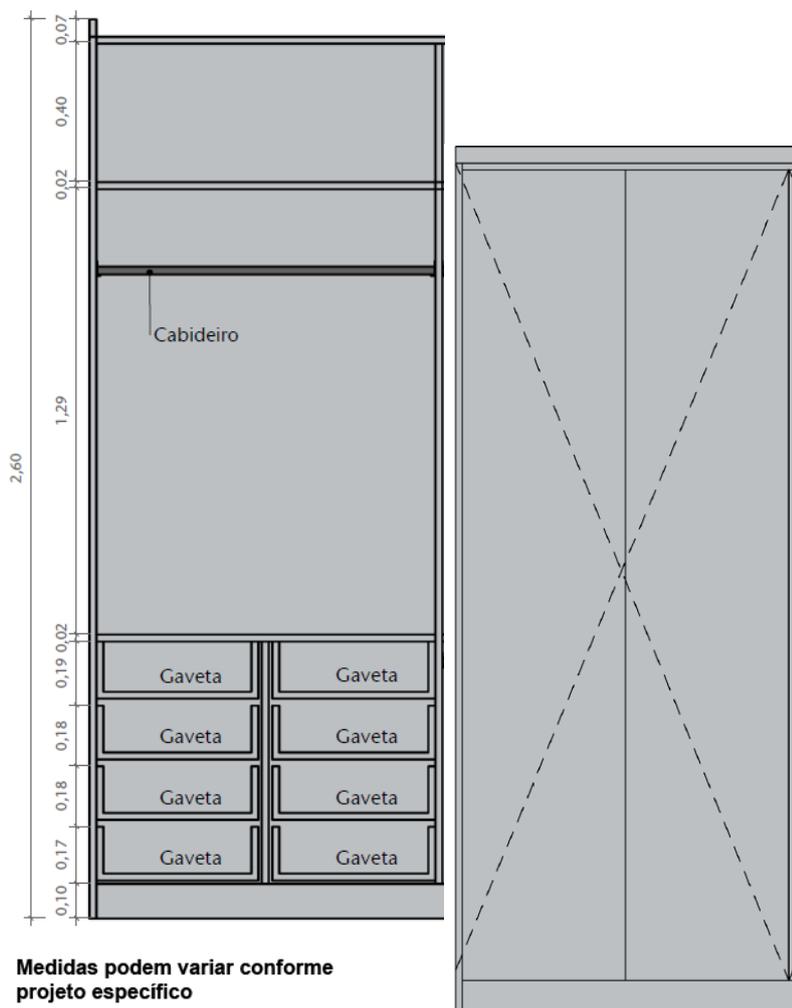
Unidade de Medição: por metro² de área frontal do armário

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Medidas podem variar conforme projeto específico

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Painéis MDF Linha Original - Branco – DURATEX

Corrediças Simples de Roldanas TTS 082 – FGVTVN Brasil

Fita de bordo Branco PVC – REHAU

Dobradiças TN - FGVTVN Brasil

Puxadores em arco Modelo Etereo – Archi, ou Modelo IL 2092 – ItalyLine

Puxadores Botão Modelos 86096/2 e 86097/2 – Aliança





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Fechaduras para armários e gaveteiros – Modelos 861/31 ou 871/31 – Papaiz
Tampa para cabeça de Parafuso 1/4 – Modelo SP 13027 – Star Plast

Referência Externa:

<https://www.madeiranit.com.br/produto/duratex-branco-liso-25mm-184x275-dupla-face-duratex>
<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082>
<https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda>
<https://www.fgvtn.com.br/produto/dobradica-tn-165->
<http://www.archipuxadores.com.br/produto/puxador-etereo>
<http://italyline.com.br/produto/il-2092/>
<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1210>
<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1211>
<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-87131/>
<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-86131/>
<http://starplast.ind.br/peças-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14>
<https://www.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GRUPO 3 – VIDROS E PELÍCULAS





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

0Código SINFRA SF-00035	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Geral	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de película			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Serviço de remoção de película, incluindo a limpeza da superfície do vidro.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço deve ser executado cuidadosamente a fim se evitar danos ao vidro existente. Levantar as bordas e tentar descolar em tiras. Se o filme for mais largo do que 30 a 60 cm, cortá-lo com cuidado em faixas com estas larguras. Alternativamente, borrifar uma solução de água com amônia no filme, fixar um plástico ou jornais sobre o filme e, após uma a duas horas, levantar as bordas e arrancar o filme em tiras. Limpar os resíduos de adesivo com um equipamento raspador usando uma solução de amônia e água. O procedimento, quando necessário usar amônia ou outro componente que exale odor ou provoque desconforto deverá ser realizado após às 18:00 ou nos fins de semana, sempre de acordo com a FISCALIZAÇÃO.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Critério de Medição: m² (metro quadrado) de superfície de película retirada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00154	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Espelho cristal, e=5 mm			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de espelho cristal, espessura 5mm, com fornecimento de todo o material e mão de obra, para aplicação em revestimento de paredes; elementos em áreas úmidas (banheiros). Inclui o fornecimento de todo o material necessário, inclusive o espelho e toda mão de obra para a instalação; inspeção e limpeza do substrato; fixação por aparafusamento (com botões franceses ou finessons) e por colagem (selantes adesivos) ou aplicação de fitas dupla-face.

Caso necessário, a remoção do(s) espelho(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00045. Quando for tecnicamente possível, o espelho será removido com vistas ao seu reaproveitamento.

Materiais:

- 1) Espelho de Cristal (vidro float) incolor de 5mm, espelhamento a base de prata, com dupla camada de tinta protetora, possuir alta durabilidade, sem cobre ou chumbo em sua composição, apresentar alta durabilidade, boa resistência à corrosão e deve permitir acabamentos como modelação e lapidação. Devem ser absolutamente planos, apresentar perfeita reflexão sem distorções, e não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe
- 2) Botão/Parafuso Francês ou Finesson em latão cromado ou fosco, com 18 mm de diâmetro
- 3) Adesivo selante com silicone a base de cura neutra para fixação rápida entre 30 min e 2 horas. Serão isentos de solventes e ácidos próprios para a fixação de espelhos em substratos como paredes, madeira, cerâmica, superfícies metálicas e outros. O selante deve ser de alto desempenho para propriedades mecânicas e resistente à água. Podem ser utilizados silicones de cura neutra (base alcoxi), ou adesivo elastomérico a base de água.
- 4) Fitas dupla-face 3mm isenta de solventes orgânicos para fixação de espelhos.
- 5) Protetor de borda a base de elastômeros de alto desempenho para proteção das bordas dos espelhos após beneficiamento, sem odor, sem solventes voláteis.

Serviços:

Cabe à CONTRATADA verificar as condições do substrato para a instalação dos espelhos, observando, no mínimo, os seguintes aspectos:

- 1) o substrato deve estar plano, para não permitir a distorção ótica;
- 2) o substrato deve possuir isolamento contra a umidade;
- 3) deve possuir resistência suficiente para suportar o espelho;
- 4) a superfície do substrato (concreto ou reboco) deve estar perfeitamente curada, sendo necessário pelo menos duas semanas entre a execução do revestimento ou concretagem e a instalação do

Página 4 de 47





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

espelho.

5) não deve ser instalado espelho diretamente em paredes que contenham coluna de água quente. Cabe ainda à CONTRATADA a limpeza do substrato, deixando a superfície onde for instalado o espelho deve-se limpar, secar, deixar completamente livre de umidade, substâncias ácidas ou alcalinas e qualquer outro material agressivo.

A instalação do espelho deve considerar ainda os seguintes aspectos:

1) Quando mais de um espelho for instalado em uma mesma superfície, deve-se assegurar que exista uma folga entre as bordas de um e do outro espelho;

2) Espelhos com bordas expostas devem ser necessariamente lapidados;

A CONTRATADA deverá aplicar protetor de borda em todo o perímetro do espelho pressionando a esponja aplicadora sobre a borda, com inclinação de 45° em relação ao costado. Aplicar também nos furos e recortes.

Os espelhos serão fixados conforme o existente a ser substituído ou determinação da Fiscalização. Podendo ser por aparafusamento (com botão francês ou finesson), por colagem ou aplicação de fitas adesivas dupla-face (ou por combinação de procedimentos) conforme especificações a seguir. Qualquer que seja a forma de instalação, a CONTRATADA deverá garantir total estabilidade, segurança, planicidade e qualidade óptica de reflexão do espelho instalado.

+Fixação por aparafusamento:+

Serão utilizados parafusos tipo botão francês ou finesson, com acabamento cromado. Os furos não devem distar menos de 3 (três) cm das bordas e cantos. O número de botões a serem utilizados deve ser proporcional à dimensão da peça, de forma a garantir que o espelho instalado ofereça segurança, estabilidade e reflexão sem distorções. Entre o espelho e o substrato deve existir uma folga de no mínimo 3 mm para permitir a circulação de ar. Serão utilizadas arruelas de borracha ou plástico em ambos os lados do espelho, de forma a evitar esforço localizado excessivo e, também, assegurar o suficiente espaçamento entre o substrato e o espelho. Deve-se utilizar fita veda-rosca ou silicone neutro para evitar o contato direto do espelho com as partes metálicas dos botões. O aperto completo será realizado ao final da montagem e, preferencialmente, segundo as diagonais da peça. Em espelhos com mais de 1,00 (um) m², e sempre quando se julgar necessário para promover a estabilidade do elemento instalado, a fixação por aparafusamento deve ser complementada por fitas adesivas dupla-face. Em superfícies rugosas, a fixação será realizada obrigatoriamente por aparafusamento.

+Fixação por colagem:+

Limpar as superfícies a serem coladas eliminando qualquer tipo de impureza. Recomenda-se o uso do protetor de borda. Cortar o bico do cartucho em ângulo de 45° e aplicar a cola em filetes com 10 mm de largura e 6 mm de altura, borrifando água limpa sobre os filetes já aplicados para uma cura mais rápida. Juntar o espelho ao substrato obedecendo a configuração existente ou indicada pela fiscalização. No lado pintado do vidro, aplicar cordões retos e verticais (no mínimo 4 cordões) de silicone a base de cura neutra, conforme recomendação da ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de Prata - Beneficiamento e Instalação. É necessário manter uma distância de 3mm entre o espelho e a parede, permitindo o escoamento da umidade. Esse espaçamento pode ser realizado com calços de apoio e espaçadores ou fita dupla face 3 mm, isenta de solventes orgânicos, conforme indicado no subitem “materiais” acima. A quantidade do produto a ser utilizado depende do tamanho e da espessura do espelho, conforme tabela anexa. Durante a cura do silicone, a Contratada deve avaliar a necessidade de isolamento do local onde espelho foi aplicado, a fim de evitar algum choque com





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

a peça instalada.

+Fixação com fitas adesivas dupla-face:+

Serão aplicadas fitas dupla-face de massa acrílica, próprias para o setor vidreiro, isenta de solventes, de 25mm, na proporção mínima de 25cm de fita por quilo de espelho a ser fixado. A fita adesiva pode ser aplicada em alvenaria, azulejos, vidro, metal, madeira envernizada e laminados, mdf envernizado e policarbonato. No caso de azulejos, a fita deve ser aplicada em tiras menores sobre as superfícies lisas dos azulejos, evitando-se o contato da fita com os rejuntas. Não pode ser aplicada em concreto cru, tijolos, madeira crua, drywall, paredes excessivamente tortas ou com pintura antiga com baixa aderência. A fita não deverá ser utilizada para correção de imperfeições, não devendo ser colada sobre ela mesma. A superfície do substrato e da parte de trás do espelho deve ser limpa com álcool 95% e pano limpo. A fita deve ser colada sempre na vertical, distribuindo-se o comprimento calculado equitativamente sobre a superfície. Quando o espelho for adesivado ao substrato, o mesmo deve ter sua planicidade assegurada, evitando distorções.

+Fixação em Molduras:+

- 1) Utilize molduras e elementos de fixação que não absorvam umidade;
- 2) Para instalação com molduras metálicas, use espaçadores macios (como calços de borracha ou cliques plásticos);
- 3) O espelho deve estar encaixado na moldura, com no mínimo 5mm em todas as arestas;
- 4) Evite elementos de fixação que possam causar danos às superfícies e arestas do espelho.

+Fixação com Presilhas ou garras:+

- 1) O número de presilhas ou garras a serem utilizadas deve ser proporcional à medida do espelho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de espelho efetivamente instalado. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Comprimento mínimo de cada um dos cordões de adesivo em função da área e da espessura do espelho (fonte: Manual de Fixação do Espelho CEBRACE)

Área do Espelho	Espessura do espelho x Comprimento do adesivo		
	4 mm	5 mm	6 mm
0,50 m ²	10 cm	13 cm	15 cm
0,75 m ²	15 cm	19 cm	23 cm
1,00 m ²	20 cm	25 cm	30 cm
1,50 m ²	30 cm	32 cm	48 cm
1,75 m ²	35 cm	44 cm	53 cm
2,00 m ²	40 cm	50 cm	60 cm
2,50 m ²	50 cm	63 cm	75 cm
3,00 m ²	60 cm	75 cm	90 cm

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de prata - Beneficiamento e instalação

Referência Comercial:

Espelho prata, fabricante PKO do Brasil; Optimirror, fabricante Cebrace; Espelho Guardian, fabricante Guardian

3M Scotch-Mount 4008; fita fixa 2, fornecedor Glasvetro

cola fixa espelho, fabricante CEBRACE

Protetor de Borda CEBRACE

Adesivos: Adespec, Alpatechno e Tekbond

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00157	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro liso comum transparente 4mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidros comuns 4mm, colocados em caixilho com ou sem baguetes, com fornecimento e colocação de massa ou selante, e se possível reaproveitamento de baguetes, à medida que houver necessidade, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e residências oficiais.

Materiais:

- 1) Vidro liso comum transparente incolor 4mm, cortado sob medida, para uso interno e externo, para utilização direta em esquadrias, divisórias, vitrinas, etc. Mesmo sendo incolores, os novos vidros devem ser fornecidos na exata tonalidade daqueles existentes na edificação em questão. Caso se possa verificar alguma leve coloração no vidro incolor, esta deve ser de tom esverdeado, em acordo com o que o material instalado no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e especificamente no Anexo 1. Os vidros a serem fornecidos não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe. As faces devem ser perfeitamente planas e paralelas.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 4) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil "U", para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, inclusive a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Este serviço compreende inclusive:

- Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) a ser instalado(s);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Demolição/Remoção das peças não aproveitáveis, inclusive vidros quebrados, massa de vidraceiro, e baguetes excessivamente oxidados e/ou deformados;
- Remoção cuidadosa dos baguetes que devem ser reaproveitados sempre que possível;
- Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário. Os caixilhos estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas. Deverá ser verificada, antes da instalação, a rigidez do caixilho;
- Aplicação de leito elástico de massa (2 demãos), borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria. Esse procedimento não será dispensado, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira;
- Cortes das chapas de vidro;
- Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços, seguindo o projeto das esquadrias existentes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- Reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos na ficha SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- Aplicação de calafetador à base de elastômero;
- Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a remoção de vidros aproveitáveis (SF-00045); a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844); o fornecimento e instalação de novos baguetes metálicos (SF-00152).

Não poderão ser instalados vidros com espessura inferior à preconizada na norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, em função das dimensões da abertura. Os vidros fornecidos deverão ser da mesma espessura dos vidros a serem substituídos.

É de responsabilidade da CONTRATADA a indicação prévia da espessura mínima a ser utilizada no caixilho conforme os procedimentos da norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil. Caberá à Fiscalização determinar a espessura do vidro a ser instalado, caso o vidro a ser substituído tenha espessura distinta (maior ou menor) da mínima determinada pela Norma Técnica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões exatas para assentamento nos caixilhos correspondentes indicados pela Fiscalização. É de responsabilidade da CONTRATADA realizar levantamento prévio para a determinação exata das dimensões a serem fornecidas.

A fixação dos vidros será de acordo com o padrão da esquadria, podendo ser através de:

- 1) Baguetes confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas a calafetador a base de elastômero, de preferência silicone que apresente aderência com o vidro e a liga metálica ou massa, a depender do padrão existente;
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho; as gaxetas podem ser colocadas conjuntamente com outros materiais calafetantes, desde que compatíveis.
- 3) Massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10mm de espessura;

A calafetação será realizada com selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.
- 2) Não será admitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.
- 3) A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.
- 4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.
- 5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.
- 6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil
Em envidraçamentos projetantes móveis, o vidro float é permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento desde que totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, além de ser totalmente encaixilhado, o vidro float deve ter uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro em envidraçamentos projetantes móveis não pode exceder 0,64 m².

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

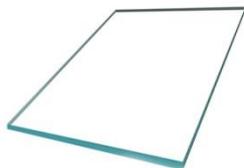


Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro	Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
Vidros verticais suscetíveis ao impacto humano	Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso (excetuando-se as situações previstas na aplicação de "vidros verticais" nesta Tabela); — portas e janelas: — autoportante ⁱ ; — encaixilhado ^a ; — divisórias; — vitrines; — muro de vidro.	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Envidraçamentos projetantes móveis	— Projetante — Basculante — Projetante-deslizante (maxim-ar) — De giro, de eixo vertical — De tombar — Pivotante — Sanfona (camarão) — Reversível	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro temperado ^{b, e} — Vidro float ^{f, a} — Vidro impresso ^{f, a}
Vidros verticais	— Fachadas: — a partir do primeiro pavimento (inclusive), abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso; — no pavimento térreo, que dividam ambientes com desnível superior a 1,5 m. — Guarda-corpos ^h para: — sacadas; — escadas; — rampas; — desníveis.	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
Vidros não verticais	— Cobertura — Marquise — Claraboia — Fachadas inclinadas — Guarda-corpos ^h inclinados — Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro float ^a — Vidro impresso ^a — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros que retardam a propagação do fogo ^g	— Fechamentos onde é exigida uma resistência à propagação do fogo durante um período de tempo determinado	— Vidro laminado com camada intermediária resistente ao fogo ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
			Vidros para retardar ações de arrombamento	— Fechamentos envidraçados em geral — Vitrines — Barreiras de separação em estádios de esportes — Isolamento de jaulas em zoológicos	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
			Vidros blindados	— Blindagens resistentes a impactos balísticos em geral ^j	— Ver ABNT NBR 15000
			Vidros resistentes à explosão	— Fechamentos envidraçados para prevenir as consequências de uma explosão	— Ver ASTM F 1642
			Vidros em instalações especiais	— Pisos e degraus de vidro — Visores de piscinas e aquários — Estruturas de vidro	— Vidro laminado de segurança ^c
			Envidraçamento de sacadas		— Ver ABNT NBR 16259

- ^a Vidro float (ABNT NBR NM 294) ou impresso (ABNT NBR 297) é permitido, desde que acima da cota de 1,10 m em relação ao piso e encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro.
- ^b Ver ABNT NBR 14698.
- ^c Ver ABNT NBR 14697.
- ^d No caso do vidro insulado, ABNT NBR 16015, a peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado.
- ^e Permitido no pavimento térreo. No primeiro pavimento, pode ser autoportante ou totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção.
- ^f Permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro não pode exceder 0,64 m².
- ^g Ver ABNT NBR 14925.
- ^h Ver ABNT NBR 14718.
- ⁱ Só permitido em vidro temperado ou laminado temperado.
- ^j R - 105.2000 – Regulamento para fiscalização de produtos controlados (Decreto 3665, 20/11/2000).
- ^k Ver ABNT NBR NM 295.

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 11706:2015 - Vidros na construção civil

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá
Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika;
Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond
Lençol de policloropreno (neoprene) CR-4066, espessura 12mm (1/2"), fabricante: Orion

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00158	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro liso comum transparente 6mm			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidros comuns incolores 6mm, colocados em caixilho com ou sem baguetes, com fornecimento e colocação de massa ou selante, à medida que houver necessidade, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e residências oficiais. Deverá ser buscado o reaproveitamento de baguetes, sempre que possível.

Materiais:

- 1) Vidro liso comum transparente incolor 6mm, cortado sob medida, para uso interno e externo, em esquadrias. Mesmo sendo incolores, os vidros devem ser fornecidos na exata tonalidade daqueles existentes na edificação em questão. Caso se possa verificar alguma leve coloração no vidro incolor, esta deve ser de tom esverdeado, em acordo com o material instalado no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e especificamente no Anexo 1. Os vidros a serem fornecidos não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe. As faces devem ser perfeitamente planas e paralelas.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 4) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil "U", para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, inclusive a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Este serviço compreende inclusive:

- Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) a ser instalado(s);
- Demolição/Remoção das peças não aproveitáveis, inclusive vidros quebrados, massa de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

vidraceiro, e baguetes excessivamente oxidados e/ou deformados;

- Remoção cuidadosa dos baguetes que devem ser reaproveitados sempre que possível;
- Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário. Os caixilhos estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas. Deverá ser verificada, antes da instalação, a rigidez do caixilho;
- Aplicação de leito elástico de massa (2 demãos), borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria. Esse procedimento não será dispensado, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira;
- Cortes das chapas de vidro;
- Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços, seguindo o projeto das esquadrias existentes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- Reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos na ficha SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- Aplicação de calafetador à base de elastômero;
- Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a remoção de vidros aproveitáveis (SF-00045); a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844); o fornecimento e instalação de novos baguetes metálicos (SF-00152).

Não poderão ser instalados vidros com espessura inferior à preconizada na norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, em função das dimensões da abertura. Os vidros fornecidos deverão ser da mesma espessura dos vidros a serem substituídos.

É de responsabilidade da CONTRATADA a indicação prévia da espessura mínima a ser utilizada no caixilho conforme os procedimentos da norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil. Caberá à Fiscalização determinar a espessura do vidro a ser instalado, caso o vidro a ser substituído tenha espessura distinta (maior ou menor) da mínima determinada pela Norma Técnica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões exatas para assentamento nos caixilhos correspondentes indicados pela Fiscalização. É de responsabilidade da CONTRATADA realizar levantamento prévio para a determinação exata das dimensões a serem fornecidas.

A fixação dos vidros será de acordo com o padrão da esquadria, podendo ser através de:

- 1) Baguetes confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas a calafetador a base de elastômero, de preferência silicone que apresente aderência com o vidro e a liga metálica ou massa, a depender do padrão existente;
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho; as gaxetas podem ser colocadas conjuntamente com outros materiais calafetantes, desde que compatíveis.
- 3) Massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10mm de espessura;

A calafetação será realizada com selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.

- 2) Não será admitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.
- 3) A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.
- 4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.
- 5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.
- 6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil
Em envidraçamentos projetantes móveis, o vidro float é permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento desde que totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, além de ser totalmente encaixilhado, o vidro float deve ter uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro em envidraçamentos projetantes móveis não pode exceder 0,64 m². (Fonte: tabela 8 da ABNT NBR 7199)

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro	Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
Vidros verticais suscetíveis ao impacto humano	Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso (excetuando-se as situações previstas na aplicação de "vidros verticais" nesta Tabela): — portas e janelas: — autoportante ⁱ ; — encaixilhado ^a ; — divisórias; — vitrines; — muro de vidro.	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Envidraçamentos projetantes móveis	— Projetante — Basculante — Projetante-deslizante (maxim-ar) — De giro, de eixo vertical — De tombar — Pivotante — Sanfona (camarão) — Reversível	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d — Vidro temperado ^{b, e} — Vidro float ^{f, a} — Vidro impresso ^{f, a}
Vidros verticais	— Fachadas: — a partir do primeiro pavimento (inclusive), abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso; — no pavimento térreo, que dividam ambientes com desnível superior a 1,5 m. — Guarda-corpos ^h para: — sacadas; — escadas; — rampas; — desníveis.	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
	Vidros instalados acima da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro float ^a — Vidro impresso ^a — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros que retardam a propagação do fogo ^g	— Fechamentos onde é exigida uma resistência à propagação do fogo durante um período de tempo determinado	— Vidro laminado com camada intermediária resistente ao fogo ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros não verticais	— Cobertura — Marquise — Claraboia — Fachadas inclinadas — Guarda-corpos ^h inclinados — Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d	Vidros para retardar ações de arrombamento	— Fechamentos envidraçados em geral — Vitrines — Barreiras de separação em estádios de esportes — Isolamento de jaulas em zoológicos	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
			Vidros blindados	— Blindagens resistentes a impactos balísticos em geral ^j	— Ver ABNT NBR 15000
			Vidros resistentes à explosão	— Fechamentos envidraçados para prevenir as consequências de uma explosão	— Ver ASTM F 1642
			Vidros em instalações especiais	— Pisos e degraus de vidro — Visores de piscinas e aquários — Estruturas de vidro	— Vidro laminado de segurança ^c
			Envidraçamento de sacadas		— Ver ABNT NBR 16259

- ^a Vidro float (ABNT NBR NM 294) ou impresso (ABNT NBR 297) é permitido, desde que acima da cota de 1,10 m em relação ao piso e encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro.
- ^b Ver ABNT NBR 14698.
- ^c Ver ABNT NBR 14697.
- ^d No caso do vidro insulado, ABNT NBR 16015, a peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado.
- ^e Permitido no pavimento térreo. No primeiro pavimento, pode ser autoportante ou totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção.
- ^f Permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro não pode exceder 0,64 m².
- ^g Ver ABNT NBR 14925.
- ^h Ver ABNT NBR 14718.
- ⁱ Só permitido em vidro temperado ou laminado temperado.
- ^j R - 105.2000 – Regulamento para fiscalização de produtos controlados (Decreto 3665, 20/11/2000).
- ^k Ver ABNT NBR NM 295.

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 11706:2015 - Vidros na construção civil

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

Referência Comercial:

Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá

Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika;

Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond

Lençol de policloropreno (neoprene) CR-4066, espessura 12mm (1/2"), fabricante: Orion

Referência Externa:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00160	Civil	Vidros - Ferragens	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Mola hidráulica de piso - Instalação/Substituição			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de mola hidráulica.

Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Não inclui a desmontagem e remontagem, se necessário, das peças de vidro temperado.

Materiais:

Mola Hidráulica de piso universal para portas de batente e portas vai-e-vem em aço inoxidável, incluindo espelho em aço inoxidável, gravata e parafusos, caixa metálica para embutir no piso, eixo intercambiável de acordo com a porta existente (Padrão Santa Marina, Blindex ou outro). Para portas de até 120 kg e 1100 mm de largura. Velocidade de fechamento ajustável para ângulos de aproximadamente 175° - 15° e de 15° - 0° com válvulas distintas. Ajuste para travamento da porta aberta em 90° ou 105° (de acordo com a porta existente). Deverá controlar hidráulica e totalmente todo o ciclo de fechamento. A peça deverá ser encaminhada ao local de substituição em embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material, sujeito a verificação da Fiscalização. Deve conter ainda o certificado de garantia que deve ser anexado à Ordem de Serviço após sua realização.

Impermeabilizante e anticorrosivo para molas hidráulicas de piso, inerte, não higroscópico, próprio para proteger a mola hidráulica e a caixa metálica da corrosão causada pela água e agentes químicos de limpeza. Inodoro e atóxico. Resistente à água, de cura rápida, alto poder de adesão.

Serviços:

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou repostado, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização.

A instalação da mola deverá seguir as recomendações do fabricante e as peculiaridades do local, respeitando-se, entre outros aspectos: a) modelo da mola existente; b) tipo da porta existente; c) eixos da porta existente; d) rebaixo existente no piso;

Antes de se iniciar a substituição da mola existente pela nova mola, deverão ser observados, no mínimo, os seguintes procedimentos: a) conferência das medidas do vão com as medidas do vidro, verificando-se o atendimento às folgas mínimas para as portas com relação ao vão; b) conferência do prumo da parede (para a realização da marcação); c) marcação da mola; d) realização de teste das folgas, colocando a caixa da mola no local e realizando os ajustes necessários;

A caixa da mola deverá ser firmemente chumbada no chão com argamassa de cimento de forma a não se movimentar pela ação da abertura e do fechamento da porta; Deverá ser respeitada a cura necessária do chumbamento; A mola deverá estar perfeitamente nivelada dentro da caixa, longitudinal e transversalmente;

Antes da instalação definitiva da mola, deverá ser regulada a potência da mesma, dependendo do

Página 19 de 47





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

tamanho e do peso da porta e se a mesma é externa ou interna, observando-se as recomendações do fabricante;

Após a instalação deve ser regulada a velocidade de fechamento para os dois estágios: entre 180° e 15° e entre 15° e 0°, conforme orientações do fabricante;

A tampa (espelho) deverá estar perfeitamente encaixada e fixada na caixa por meio dos parafusos próprios;

Após a fixação da mola deverá ser preenchido o espaço entre a mola e a caixa com impermeabilizante e anticorrosivo para molas hidráulicas conforme especificado, limpando-se e secando-se bem o local de aplicação, preparando a mistura conforme orientações do fabricante e utilizando-a no máximo em 20 minutos após o preparo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Mola: Dorma BTS 75 V/R; Soprano P330.

Impermeabilizante: Dorma SealProtect

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00165	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Geral	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Película de poliéster jateada incolor			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de película de poliéster incolor com aspecto de jateamento de areia, para aplicação em vidros do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

1) Película com as seguintes características:

- Material: poliéster (\neq vinil)
- Superfície: camada anti-risco
- Cor: Incolor
- Aparência superfície: fosca
- Espessura filme \geq 50 micron
- Luz Visível Transmitida \leq 85%
- Luz Visível Refletida (ext.) \geq 8%
- Coeficiente de Sombra $<$ 1

2) Selador de Bordas

Serviços:

Preparação:

1) Os filmes deverão ser previamente encaminhados à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra, contendo: amostra da película em tamanho suficiente para análise; discriminação do fabricante e do modelo; dados de desempenho e outras informações julgadas relevantes pela FISCALIZAÇÃO. A amostra não será devolvida.

2) Deve-se providenciar livre acesso às janelas e verificar se a superfície do vidro está livre de defeitos e imperfeições. Proteger o piso, carpete, batente da janela e parede com material absorvente (panos). Desligar os equipamentos de aquecimento e de ar condicionado e cobrir os dutos.

Aplicação:

1) A aplicação dos filmes deverá seguir rigorosamente as orientações do fabricante;

2) No caso da aplicação de filmes escuros (não transparentes), devido à dilatação térmica provocada pela absorção de calor é necessária uma inspeção do caixilho antes da aplicação, julgando se o conjunto vidro/caixilho suportará a dilatação do vidro e verificando se existe espaço suficiente entre o vidro e o caixilho para absorver a expansão.

3) O excesso de filmes nas bordas deve ser refilado, deixando uma faixa de 2 a 3mm entre o caixilho e a película

4) Os filmes não poderão ser aplicados sobre policarbonatos, vidros trincados, quebrados ou danificados ou em áreas em obra;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

5) A posição e direção das emendas devem ser determinadas pela FISCALIZAÇÃO e o Responsável Técnico da CONTRATADA antes da aplicação. Devem ser justapostas as arestas que vêm de fábrica (para tanto, as mesmas devem ser marcadas com fita de mascaramento);

6) As bordas deverão ser vedadas com selador de bordas próprio aplicados com um pequeno pincel ou hastes com ponta de algodão.

7) Após a aplicação do filme, a CONTRATADA deverá providenciar aviso adesivo para fixação nos vidros para evitar de se lavar o vidro antes do tempo de cura. O adesivo não poderá danificar a película.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) efetiva de película instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

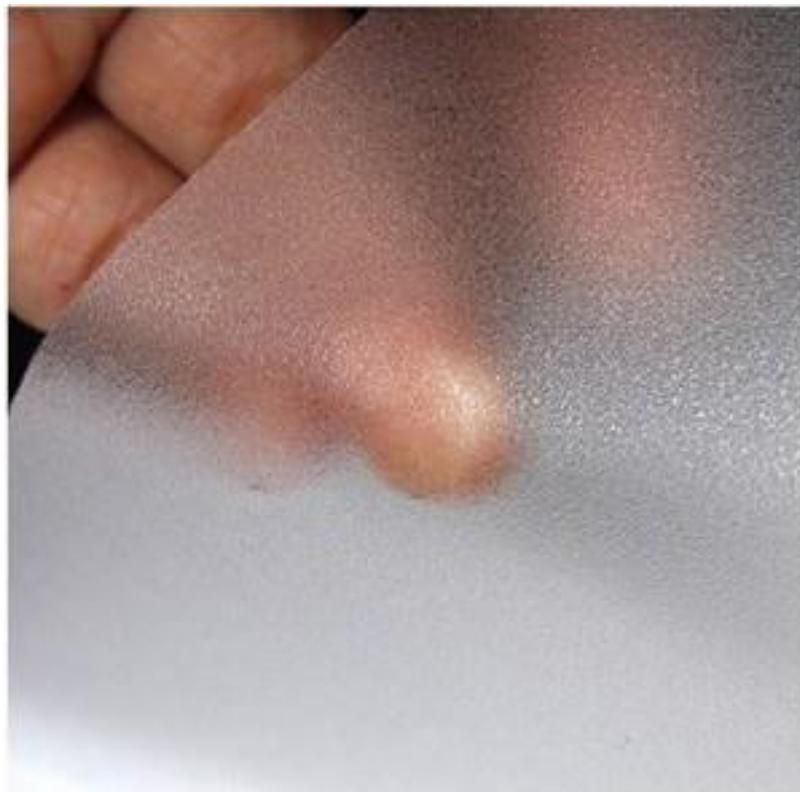


Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela – Especificações técnicas dos Filmes Decorativos

Fabricante	LLUMAR	3M	3M
Linha	ILLUSIONS	FASARA	FASARA
Modelo	NRM PS2	Matte Crystal-I(SH2MACR-I)	Fine Crystal(SH2FNCR)
Família	Frost	Frost	Frost
Material do filme	Poliéster	Poliéster	Poliéster
Aparência superfície	Fosco	Fosco	Fosco
Espessura filme (micron)	50	50	50
Luz Visível Transmitida (%)	75%	85%	84%
Luz Visível Refletida - ext. (%)	25%	9%	9%
Coefficiente de Sombra	0,84	0,94	0,94
Energia Solar Transmitida (%)	69%	-	-
Energia Solar Refletida (%)	20%	-	-
Energia Solar Absorvida (%)	15%	-	-
Fator "U"	1.02	-	-
Rejeição da Radiação UV (%)	98%	-	-
Total de Energia Solar Rejeitada (%)	27%	-	-

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

3M Linha Fasara; Filme NRMPS2, fabricante Llumar; Filme ICPDMT70AW, fabricante InterControl (Window Films); Filme 3AQC2QVLX, fabricante Wingard. Selador de Bordas, fabricante 3M)

Referência Externa:

3M FASARA

https://www.3m.com.br/3M/pt_BR/p/d/v000061922/

LLUMAR

<https://cdn.llumar.com/drupal/llumar-deco-frostrmmps2.pdf>

<https://w3.llumar.com/pt/SpecificationGuide.aspx>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00844	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Geral	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) reaproveitado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende os serviços de instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) existente, considerando o reaproveitamento de material. Inclui fornecimento de todo o material necessário (exceto vidro e baguetes) e toda mão de obra para envidraçamento, transporte do vidro do almoxarifado do SENADO ou outro local indicado pela FISCALIZAÇÃO até o local de instalação; fixação do vidro; limpeza e lixação dos rebaxos do caixilho, quando necessário; aplicação de leito elástico de massa, borracha ou plástico; fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com baguetes, gaxetas, massa e calços; aplicação com calafetador a base de elastômero; cortes das chapas de vidro; lapidação das arestas expostas; limpeza final. Não inclui cortes, lapidações ou modelações necessárias.

Caso necessário, a remoção do(s) vidro(s) existente(s) deve ser realizada pelos itens SF-00045 ou SF-00034

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação de vidro reaproveitado deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a:

- 1) Calços laterais ou de borda em material sintético em polipropileno, poliamida ou poliestireno.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 4) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil "U", para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Caberá à CONTRATADA avaliar se os vidros a serem instalados estão em perfeitas condições que permitam o seu pleno reuso. Estes não deverão apresentar problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc).

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, como por





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

exemplo, a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança

Onde couber, antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas.

Os vidros serão instalados de acordo com o padrão da esquadria, incluindo, conforme o caso:

- 1) Remoção cuidadosa da baguetes com oxidação ou deformação leves, passíveis de reaproveitamento;
- 2) Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário;
- 3) Aplicação de leito elástico de massa, borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria;
- 4) Instalação de calços em borracha laterais e de borda, nos casos previstos na ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, especialmente quando a peça de vidro pesar mais que 4kg ou uma das dimensões da chapa de vidro for superior a 1 m;
- 5) Instalação de novos baguetes (a ser prevista, medida e paga à parte, item SF-00152) ou reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos no item SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- 6) Aplicação de massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10 mm de espessura, apenas para os vidros não assentes com baguetes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- 7) Aplicação de selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.
- 8) Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); o fornecimento e instalação de novos baguetes (SF-00152).

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 2) Não é permitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.
- 3) A fixação das chapas de vidro devem ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.
- 4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.
- 5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.
- 6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.
Os vidros não poderão apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (vidro) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de vidro efetivamente instalado e aceito pela Fiscalização.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

ABNT NBR 11706 - Vidros na construção civil

Referência Comercial:

Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá

Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond

Lençol de policloropreno (neoprene) CR-4066, espessura 12mm (1/2"), fabricante: Orion

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00846	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro liso comum transparente 5mm			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidros comuns 5mm, colocados em caixilho com ou sem baguetes, com fornecimento e colocação de massa ou selante, e se possível reaproveitamento de baguetes, à medida que houver necessidade, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e residências oficiais.

Materiais:

- 1) Vidro liso comum transparente incolor 5mm, cortado sob medida, para uso interno e externo, para utilização direta em esquadrias, divisórias, vitrinas, etc. Mesmo sendo incolores, os novos vidros devem ser fornecidos na exata tonalidade daqueles existentes na edificação em questão. Caso se possa verificar alguma leve coloração no vidro incolor, esta deve ser de tom esverdeado, em acordo com o que o material instalado no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e especificamente no Anexo 1. Os vidros a serem fornecidos não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe. As faces devem ser perfeitamente planas e paralelas.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 4) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil "U", para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, inclusive a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Este serviço compreende inclusive:

- Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) a ser instalado(s);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Demolição/Remoção das peças não aproveitáveis, inclusive vidros quebrados, massa de vidraceiro, e baguetes excessivamente oxidados e/ou deformados;
- Remoção cuidadosa dos baguetes que devem ser reaproveitados sempre que possível;
- Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário. Os caixilhos estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas. Deverá ser verificada, antes da instalação, a rigidez do caixilho;
- Aplicação de leito elástico de massa (2 demãos), borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria. Esse procedimento não será dispensado, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira;
- Cortes das chapas de vidro;
- Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços, seguindo o projeto das esquadrias existentes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- Reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos na ficha SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- Aplicação de calafetador à base de elastômero;
- Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a remoção de vidros aproveitáveis (SF-00045); a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844); o fornecimento e instalação de novos baguetes metálicos (SF-00152).

Não poderão ser instalados vidros com espessura inferior à preconizada na norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, em função das dimensões da abertura. Os vidros fornecidos deverão ser da mesma espessura dos vidros a serem substituídos.

É de responsabilidade da CONTRATADA a indicação prévia da espessura mínima a ser utilizada no caixilho conforme os procedimentos da norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil. Caberá à Fiscalização determinar a espessura do vidro a ser instalado, caso o vidro a ser substituído tenha espessura distinta (maior ou menor) da mínima determinada pela Norma Técnica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões exatas para assentamento nos caixilhos correspondentes indicados pela Fiscalização. É de responsabilidade da CONTRATADA realizar levantamento prévio para a determinação exata das dimensões a serem fornecidas.

A fixação dos vidros será de acordo com o padrão da esquadria, podendo ser através de:

- 1) Baguetes confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas a calafetador a base de elastômero, de preferência silicone que apresente aderência com o vidro e a liga metálica ou massa, a depender do padrão existente;
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho; as gaxetas podem ser colocadas conjuntamente com outros materiais calafetantes, desde que compatíveis.
- 3) Massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10mm de espessura;

A calafetação será realizada com selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.
- 2) Não será admitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.
- 3) A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.
- 4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.
- 5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.
- 6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil
Em envidraçamentos projetantes móveis, o vidro float é permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento desde que totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, além de ser totalmente encaixilhado, o vidro float deve ter uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro em envidraçamentos projetantes móveis não pode exceder 0,64 m². (Fonte: tabela 8 da ABNT NBR 7199)

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro	Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
Vidros verticais suscetíveis ao impacto humano	Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso (excetuando-se as situações previstas na aplicação de "vidros verticais" nesta Tabela): — portas e janelas: — autoportante ⁱ ; — encaixilhado ^a ; — divisórias; — vitrines; — muro de vidro.	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Envidraçamentos projetantes móveis	— Projetante — Basculante — Projetante-deslizante (maxim-ar) — De giro, de eixo vertical — De tombar — Pivotante — Sanfona (camarão) — Reversível	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d — Vidro temperado ^{b, e} — Vidro float ^{f, a} — Vidro impresso ^{f, a}
Vidros verticais	— Fachadas: — a partir do primeiro pavimento (inclusive), abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso; — no pavimento térreo, que dividam ambientes com desnível superior a 1,5 m. — Guarda-corpos ^h para: — sacadas; — escadas; — rampas; — desníveis.	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
	Vidros instalados acima da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro float ^a — Vidro impresso ^a — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros que retardam a propagação do fogo ^g	— Fechamentos onde é exigida uma resistência à propagação do fogo durante um período de tempo determinado	— Vidro laminado com camada intermediária resistente ao fogo ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros não verticais	— Cobertura — Marquise — Claraboia — Fachadas inclinadas — Guarda-corpos ^h inclinados — Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d	Vidros para retardar ações de arrombamento	— Fechamentos envidraçados em geral — Vitrines — Barreiras de separação em estádios de esportes — Isolamento de jaulas em zoológicos	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
			Vidros blindados	— Blindagens resistentes a impactos balísticos em geral ^j	— Ver ABNT NBR 15000
			Vidros resistentes à explosão	— Fechamentos envidraçados para prevenir as consequências de uma explosão	— Ver ASTM F 1642
			Vidros em instalações especiais	— Pisos e degraus de vidro — Visores de piscinas e aquários — Estruturas de vidro	— Vidro laminado de segurança ^c
			Envidraçamento de sacadas		— Ver ABNT NBR 16259

^a Vidro float (ABNT NBR NM 294) ou impresso (ABNT NBR 297) é permitido, desde que acima da cota de 1,10 m em relação ao piso e encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro.
^b Ver ABNT NBR 14698.
^c Ver ABNT NBR 14697.
^d No caso do vidro insulado, ABNT NBR 16015, a peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado.
^e Permitido no pavimento térreo. No primeiro pavimento, pode ser autoportante ou totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção.
^f Permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro não pode exceder 0,64 m².
^g Ver ABNT NBR 14925.
^h Ver ABNT NBR 14718.
ⁱ Só permitido em vidro temperado ou laminado temperado.
^j R - 105.2000 – Regulamento para fiscalização de produtos controlados (Decreto 3665, 20/11/2000).
^k Ver ABNT NBR NM 295.

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

ABNT NBR 11706:2015 - Vidros na construção civil

ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

ANBT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá
 Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond

Lençol de policloropreno (neoprene) CR-4066, espessura 12mm (1/2"), fabricante: Orion

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00912	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de espelho reaproveitado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende os serviços de instalação de espelhos, considerando o reaproveitamento de material. Inclui o fornecimento de todo o material necessário (EXCETO o espelho) e toda mão de obra para a fixação; transporte do espelho de local indicado pela Fiscalização (dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal) até o local de instalação; inspeção e limpeza do substrato; fixação preferencialmente por aparafusamento (com botões franceses ou finessons) e subsidiariamente ou complementarmente por colagem (selantes adesivos) ou aplicação de fitas dupla-face. Não inclui cortes, lapidações ou modelações necessárias.

Caso necessário, a remoção do(s) espelho(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00045. Quando for tecnicamente possível, o espelho será removido com vistas ao seu reaproveitamento.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação de espelhos reaproveitados deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a:

- 1) Botão/Parafuso Francês ou Finesson em latão cromado ou fosco, com 18 mm de diâmetro
- 2) Adesivo selante com silicone a base de cura neutra para fixação rápida entre 30 min e 2 horas.
- 3) Fitas dupla-face 3mm isenta de solventes orgânicos para fixação de espelhos.
- 4) Protetor de borda a base de elastômeros de alto desempenho para proteção das bordas dos espelhos após beneficiamento, sem odor, sem solventes voláteis.

Serviços:

Cabe à CONTRATADA verificar as condições do substrato e da peça a ser reaproveitada para a instalação dos espelhos, observando, no mínimo, os seguintes aspectos:

- 1) o substrato deve estar plano, para não permitir a distorção ótica;
 - 2) o substrato deve possuir isolamento contra a umidade;
 - 3) deve possuir resistência suficiente para suportar o espelho;
 - 4) a superfície do substrato (concreto ou reboco) deve estar perfeitamente curada, sendo necessário pelo menos duas semanas entre a execução do revestimento ou concretagem e a instalação do espelho.
 - 5) não deve ser instalado espelho diretamente em paredes que contenham coluna de água quente.
 - 6) Os espelhos devem estar em perfeitas condições que permitam o seu pleno reuso. Estes não deverão apresentar problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc).
- Cabe ainda à CONTRATADA a limpeza do substrato, deixando a superfície onde for instalado o espelho deve limpa, seca, completamente livre de umidade, substâncias ácidas ou alcalinas e qualquer outro material agressivo.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. Todos os serviços de instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

A instalação do espelho deve considerar ainda os seguintes aspectos:

- 1) Quando mais de um espelho for instalado em uma mesma superfície, deve-se assegurar que exista uma folga entre as bordas de um e do outro espelho;
- 2) Espelhos com bordas expostas devem ser necessariamente lapidados;

A CONTRATADA deverá aplicar protetor de borda em todo o perímetro do espelho pressionando a esponja aplicadora sobre a borda, com inclinação de 45° em relação ao costado. Aplicar também nos furos e recortes.

Os espelhos serão fixados conforme o existente a ser substituído ou determinação da Fiscalização. Podendo ser por aparafusamento (com botão francês ou finesson), por colagem ou aplicação de fitas adesivas dupla-face (ou por combinação de procedimentos) conforme especificações a seguir. Qualquer que seja a forma de instalação, a CONTRATADA deverá garantir total estabilidade, segurança, planicidade e qualidade óptica de reflexão do espelho instalado.

+Fixação por aparafusamento:+

Serão utilizados parafusos tipo botão francês ou finesson, com acabamento cromado. Os furos não devem distar menos de 3 (três) cm das bordas e cantos. O número de botões a serem utilizados deve ser proporcional à dimensão da peça, de forma a garantir que o espelho instalado ofereça segurança, estabilidade e reflexão sem distorções. Entre o espelho e o substrato deve existir uma folga de no mínimo 3 mm para permitir a circulação de ar. Serão utilizadas arruelas de borracha ou plástico em ambos os lados do espelho, de forma a evitar esforço localizado excessivo e, também, assegurar o suficiente espaçamento entre o substrato e o espelho. Deve-se utilizar fita veda-rosca ou silicone neutro para evitar o contato direto do espelho com as partes metálicas dos botões. O aperto completo será realizado ao final da montagem e, preferencialmente, segundo as diagonais da peça. Em espelhos com mais de 1,00 (um) m², e sempre quando se julgar necessário para promover a estabilidade do elemento instalado, a fixação por aparafusamento deve ser complementada por fitas adesivas dupla-face. Em superfícies rugosas, a fixação será realizada obrigatoriamente por aparafusamento.

+Fixação por colagem:+

Limpar as superfícies a serem coladas eliminando qualquer tipo de impureza. Recomenda-se o uso do protetor de borda. Cortar o bico do cartucho em ângulo de 45° e aplicar a cola em filetes com 10 mm de largura e 6 mm de altura, borrifando água limpa sobre os filetes já aplicados para uma cura mais rápida. Juntar o espelho ao substrato obedecendo a configuração existente ou indicada pela fiscalização. No lado pintado do vidro, aplicar cordões retos e verticais (no mínimo 4 cordões) de silicone a base de cura neutra, conforme recomendação da ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de Prata - Beneficiamento e Instalação. É necessário manter uma distância de 3mm entre o espelho e a parede, permitindo o escoamento da umidade. Esse espaçamento pode ser realizado com calços de apoio e espaçadores ou fita dupla face 3 mm, isenta de solventes orgânicos, conforme indicado no subitem “materiais” acima. A quantidade do produto a ser utilizado depende do tamanho e da espessura do espelho, conforme tabela anexa.

+Fixação com fitas adesivas dupla-face:+

Serão aplicadas fitas dupla-face de massa acrílica, próprias para o setor vidreiro, isenta de solventes, de 25mm, na proporção mínima de 25cm de fita por quilo de espelho a ser fixado. A fita





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

adesiva pode ser aplicada em alvenaria, azulejos, vidro, metal, madeira envernizada e laminados, mdf envernizado e policarbonato. No caso de azulejos, a fita deve ser aplicada em tiras menores sobre as superfícies lisas dos azulejos, evitando-se o contato da fita com os rejuntas. Não pode ser aplicada em concreto cru, tijolos, madeira crua, drywall, paredes excessivamente tortas ou com pintura antiga com baixa aderência. A fita não deverá ser utilizada para correção de imperfeições, não devendo ser colada sobre ela mesma. A superfície do substrato e da parte de trás do espelho deve ser limpa com álcool 95% e pano limpo. A fita deve ser colada sempre na vertical, distribuindo-se o comprimento calculado equitativamente sobre a superfície. Quando o espelho for adesivado ao substrato, o mesmo deve ter sua planicidade assegurada, evitando distorções.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O serviço abrange qualquer espessura existente.

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (espelho) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de espelho efetivamente instalado e aceito pela Fiscalização.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Comprimento mínimo de cada um dos cordões de adesivo em função da área e da espessura do espelho (fonte: Manual de Fixação do Espelho CEBRACE)

Área do Espelho	Espessura do espelho x Comprimento do adesivo		
	4 mm	5 mm	6 mm
0,50 m ²	10 cm	13 cm	15 cm
0,75 m ²	15 cm	19 cm	23 cm
1,00 m ²	20 cm	25 cm	30 cm
1,50 m ²	30 cm	32 cm	48 cm





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1,75 m ²	35 cm	44 cm	53 cm
2,00 m ²	40 cm	50 cm	60 cm
2,50 m ²	50 cm	63 cm	75 cm
3,00 m ²	60 cm	75 cm	90 cm

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de prata - Beneficiamento e instalação

Referência Comercial:

Cola fixa espelho, fabricante CEBRACE

Fita dupla-face 3M Scotch-Mount 4008

Protetor de Borda CEBRACE

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01253	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Segurança	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Divisória de Vidro temperado para box de CORRER e ferragens – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de divisória de vidro temperado para cabine de banho (box), altura máxima de 1,90m, com porta de CORRER. Para o uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

- 1) Vidro temperado incolor liso de 8mm (conforme ficha SF-00845) , utilizado como painel(is) fixo(s) e como porta de CORRER, conforme detalhes de projeto e medidas reais verificadas in loco.
- 2) Trilho superior em alumínio 53,8mm x 49,6mm, para vidro temperado, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01248).
- 3) Perfil em alumínio para acabamento de trilho superior - Vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01244).
- 4) Perfil guia inferior de alumínio para porta de correr em vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01247).
- 5) Capa do Perfil Guia Inferior “Click” - Vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01245)
- 6) Perfil em alumínio, tipo U - 10,5 x 20mm - para box de vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco. (conforme ficha SF-01249)
- 7) Perfil em alumínio , tipo U – 14 x 20mm - para box de vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01250)
- 8) Puxador cilíndrico metálico com diâmetro entre 22mm e 25mm (conforme ficha SF-00890)
- 9) Roldanas confeccionadas em material polimérico sintético e rolamentos blindados, o que garante um deslize sempre suave e a alta resistência à umidade (conforme ficha SF-00873)
- 10) Fixador trilho superior de box de correr, com cunha (calço), em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-01248)
- 11) Cunha de regulagem para calço de vidro fixo de box, em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-00895)
- 12) Batedor/limitador superior para box de correr, em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-01242)
- 13) Batedor/limitador inferior para box de correr, em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-01240)
- 14) Batedor/amortecedor lateral para box de correr em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-01241)
- 15) Guia deslizante inferior, em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-00906)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 16) Acabamento lateral do trilho
- 17) Escovinha de vedação, com seção 5x5mm, para encaixe em perfis metálicos (conforme ficha SF-00872)
- 18) Silicone acético incolor deve ser usado como selante para a não proliferação de fungos. (conforme ficha SF-00583)
- 19) Acessórios de fixação (buchas, parafusos, etc.)

Serviços:

Ao final do serviço, a esquadria deve estar alinhada e funcionando perfeitamente durante a abertura e fechamento do pano móvel.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de box efetivamente instalado. Unidade: m²
Detalhe Gráfico:

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14207:2009 - Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

Referência Comercial:

Linha Blindex Aluminium - Blindex; ou similar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

Ferragens: <http://www.alpuxadores.com.br/baixar/garantia-kit-box.pdf>

Instalação: https://www.tecvidro.com.br/tecvidro18/wp-content/uploads/2020/02/Manual_Kit_Box_2019.pdf

Silicone: <https://www.tekbond.com.br/pt-br/produtos/acetivo-uso-geral/transparente>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01254	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Segurança	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Divisória de Vidro temperado para box com porta de GIRO e ferragens – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de divisória de vidro temperado para cabine de banho (box), altura máxima de 1,90m, com porta de GIRO. Para o uso exclusivo nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

- 1) Vidro temperado incolor liso de 8mm, (conforme ficha SF-00845) utilizado como painel(is) fixo(s) e como porta de GIRO, conforme detalhes de projeto e medidas reais verificadas in loco.
- 2) Perfil guia inferior de alumínio para porta de giro em vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01246)
- 3) Perfil cadeirinha em alumínio com encaixe para escova de vedação para vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01243)
- 4) Perfil em alumínio, tipo U - 10,5 x 20mm - para box de vidro temperado 8mm, com acabamento natural fosco (conforme ficha SF-01249)
- 5) Dobradiças metálicas automáticas para vidro/alvenaria (conforme ficha SF-00883) ou dobradiças metálicas automáticas para vidro/vidro (conforme ficha SF-01260)
- 6) Puxador cilíndrico metálico com diâmetro entre 22mm e 25mm (conforme ficha SF-00890)
- 7) Escovinha de vedação, com seção 5x5mm, para encaixe em perfis metálicos (conforme ficha SF-00872)
- 8) Cunha de regulagem para calço de vidro fixo, em material polimérico sintético. (conforme ficha SF-00895)
- 9) Silicone acético incolor deve ser usado como selante para a não proliferação de fungos. (conforme ficha SF-00583)
- 10) Acessórios de fixação (buchas, parafusos, etc.)

Serviços:

Ao final do serviço, a esquadria deve estar alinhada e funcionando perfeitamente durante a abertura e fechamento do pano móvel.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de box efetivamente instalado. Unidade: m²

Detalhe Gráfico:

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



IMAGEM ILUSTRATIVA

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14207:2009 - Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

Referência Comercial:

- 1) Perfil em alumínio, tipo U - 10,5 x 20mm - para box de vidro temperado 8mm (conforme ficha [[SF-01249]])
- 2) Perfil guia inferior de alumínio para porta de giro em vidro temperado 8mm (conforme ficha [[SF-01246]])
- 3) Perfil cadeirinha em alumínio com encaixe para escova de vedação para vidro temperado 8mm (conforme ficha [[SF-01243]])
- 4) Dobradiça vidro/alvenaria (conforme ficha [[SF-00883]])
- 5) Dobradiça vidro/vidro (conforme ficha [[SF-01260]])
- 6) Puxador (conforme ficha [[SF-00890]])
- 7) Silicone (conforme ficha [[SF-00583]])

Referência Externa:

- 1) Perfis de alumínio: <http://www.alindustria.com.br/barras> (conforme fichas [[SF-01243]], [[SF-01246]] e [[SF-01249]])
- 2) Dobradiça vidro/alvenaria (conforme ficha [[SF-00883]])
- 3) Dobradiça vidro/vidro (ficha enviada ao SEDACOPE)
- 4) Silicone: conforme ficha [[SF-00583]]





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GRUPO 4 – PERSIANAS E CORTINAS





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00021	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de cortinas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de cortinas para posterior reaproveitamento

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de retirada de ferragens de porta deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado, tornando possível o reaproveitamento futuro.

Retirada de cortinas e acessórios de fixação e acabamento, com recomposição das áreas danificadas (furos e rasgos) na parede.

Todo o material retirado deverá ser transportado para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear) de cortina removida, independentemente da altura da mesma.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00036	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de persianas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende os serviços de remoção de persianas, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Os serviços de remoção de persianas devem compreender, no mínimo, as seguintes etapas:

- 1.Retirada da saia que cobre o trilho das persianas, levantando-a e puxando-a em direção ao centro da sala.
- 2.Soltura das travas que bloqueiam o trilho nos suportes de instalação, puxando-as e levantando-as. Alguns suportes têm travas que bastam ser puxadas para fora horizontalmente.
- 3.Deve-se levantar as persianas puxando-as pelo cordão ao longo do trilho, no caso de persianas horizontais. No caso de persianas verticais, deve-se arrastar todas persianas para uma ponta do trilho.
- 4.Deve-se puxar o trilho dos suportes de instalação para remover as persianas.
- 5.Desaperte os parafusos que prendem os suportes de instalação da parede usando uma chave de fenda ou chave phillips.

O serviço de remoção de persianas deve ser feito de tal forma que o acabamento não seja danificado, tornando possível o reaproveitamento futuro.

Todos os elementos da persiana devem ser removidos, executando-se os reparos necessários nas paredes, divisórias e demais elementos onde a persiana estava fixada.

Todo o material retirado deverá ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear) de persiana removida, independentemente da altura da mesma.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00162	Grande Área Civil	Categoria Persianas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Persiana vertical em alumínio 90 mm, cor verde claro			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de persiana vertical em alumínio 90mm (+/- 1mm) de largura e no mínimo 0,21 mm de espessura na cor verde claro, para uso exclusivo no edifício Anexo I, como elemento de controle de iluminação solar direta. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, etc.

Materiais:

Persiana vertical em alumínio pintado na cor verde claro, recolhível e articulável, para ambos os lados, com acabamento inferior dobrado para acomodação de chapa metálica de contrapeso com dois suportes laterais para passagem de corda metálica bolada em ambos os lados. Eixo de deslizamento em alumínio, com carrinhos transportadores em náilon com regulagem automática, engrenagem de redução para funcionamento giratório a 180° controlada por corda bolada metálica e recolhimento das lâminas por corda de náilon de 2,5 mm Trilho de alumínio extrudado, anodizado, na cor natural. Lâminas com 90 mm de largura, na cor verde-clara, conforme padrão instalado no edifício Anexo I.

Serviços:

1. Deve-se colocar a persiana na posição de instalação indicada em projeto.
2. Deve-se segurar a persiana com a mão e, com o nível, certificar-se de que ela esteja centralizada e alinhada.
3. Com um lápis, deve-se marcar as extremidades horizontais da persiana, e posicionar os suportes na marcação de referência no sentido certo, considerando o lugar de fixação escolhido. Se for na parede, deve-se utilizar as furações frontais do suporte.
4. Os pontos de furação devem ser marcados.
5. As furações devem ser feitas respeitando as marcações.
6. Deve-se colocar as buchas dentro dos buracos.
7. Com auxílio de uma chave Philips ou de fenda, os suportes devem ser fixados na bucha com os parafusos. Nenhum suporte da instalação deve ser desprezado.
8. A persiana deve ser encaixada nos suportes e certificando-se de que ela esteja bem fixa e nivelada.
9. O cordão de regulagem deve ser travado na altura indicada em projeto. Em geral, para travar as persianas horizontais é necessário direcionar o cordão para direita, soltando-a na altura desejada.
10. Para destravar, o cordão deve ser direcionado para a esquerda, soltando-o.
11. Em seguida, deve-se colocar a vareta.
12. Ao girá-la, deve-se ajustar a orientação das lâminas da persiana conforme orientação da Fiscalização ou determinação em projeto.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de persiana efetivamente instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Persiana Vertical New York Alumínio 90mm - PisoRápido
Persiana Vertical Alumínio - Ita Persianas; ou similar

Referência Externa:

<https://www.pisorapido.com.br/vertical-em-aluminio/persianaverticallnewyorkaluminio90mm>
<https://www.itapersianas.com.br/vertical>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00163	Grande Área Civil	Categoria Persianas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de persiana vertical em tecido Juta Resinado, sem blecaute, com 90mm de largura, recolhíveis e articuláveis para ambos os lados, de fabricação nacional, cor bege, para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Para uso exclusivo em áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, etc.

Materiais:

Cabeçote em alumínio, eixo interno em alumínio com 3 canaletas, transportadores das lâminas em nylon com sistemas de rosca sem fim, autoalinháveis e cabine de nylon com capacidade para sustentação de pesos de aproximadamente 750 gramas cada.

Caixa de comando dos carrinhos em nylon, blindada e acoplada internamente, cabeçote dispendo de engrenagem de redução para funcionamento suave, sendo o movimento giratório de 180°, controlado por corrente tipo bolinha, em PVC nº 6 na cor branca.

Trilho em alumínio frisado que poderá ser fixado na parede ou teto, com o recolhimento das lâminas em corda de nylon com poliéster com aproximadamente 1,5mm de diâmetro na cor branca. Sistema central de corrente de PVC nº 3 para base na cor branca com auto travamento.

Serviços:

1. Deve-se colocar a persiana na posição de instalação indicada em projeto.
2. Deve-se segurar a persiana com a mão e, com o nível, certificar-se de que ela esteja centralizada e alinhada.
3. Com um lápis, deve-se marcar as extremidades horizontais da persiana, e posicionar os suportes na marcação de referência no sentido certo, considerando o lugar de fixação escolhido. Se for na parede, deve-se utilizar as furações frontais do suporte.
4. Os pontos de furação devem ser marcados.
5. As furações devem ser feitas respeitando as marcações.
6. Deve-se colocar as buchas dentro dos buracos.
7. Com auxílio de uma chave Philips ou de fenda, os suportes devem ser fixados na bucha com os parafusos. Nenhum suporte da instalação deve ser desprezado.
8. A persiana deve ser encaixada nos suportes e certificando-se de que ela esteja bem fixa e nivelada.
9. O cordão de regulagem deve ser travado na altura indicada em projeto. Em geral, para travar as persianas horizontais é necessário direcionar o cordão para direita, soltando-a na altura desejada.
10. Para destravar, o cordão deve ser direcionado para a esquerda, soltando-o.
11. Em seguida, deve-se colocar a vareta.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

12. Ao girá-la, deve-se ajustar a orientação das lâminas da persiana conforme orientação da Fiscalização ou determinação em projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de persiana efetivamente instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

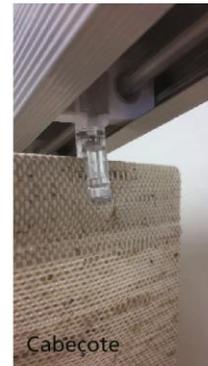


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Persiana Vertical Tecido Rusticos - Cor Juta - Gotas Persianas
Persiana Vertical Juta - Ita Persianas, ou similar

Referência Externa:

<http://gotaspersianas.com.br/ver-produto/vertical/31#inicio>

<https://www.itapersianas.com.br/vertical>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00164	Civil	Persianas	m²	
Descrição			Versão:	Composição:
Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de persiana vertical em tecido sintético sem blecaute, com 90mm de largura, recolhíveis e articuláveis para ambos os lados, de fabricação nacional, nas cores verde escuro (para uso exclusivo no Edifício Principal) ou branca (para uso nas demais áreas administrativas do Senado Federal), para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, etc.

Materiais:

Cabeçote em alumínio, eixo interno em alumínio com 3 canaletas, transportadores das lâminas em nylon com sistemas de rosca sem fim, autoalinháveis e cabine de nylon com capacidade para sustentação de pesos de aproximadamente 750 gramas cada.

Caixa de comando dos carrinhos em nylon, blindada e acoplada internamente, cabeçote dispendo de engrenagem de redução para funcionamento suave, sendo o movimento giratório de 180°, controlado por corrente tipo bolinha, em PVC nº 6 na cor branca.

Trilho em alumínio frisado que poderá ser fixado na parede ou teto, com o recolhimento das lâminas em corda de nylon com poliéster com aproximadamente 1,5mm de diâmetro na cor branca. Sistema central de corrente de PVC nº 3 para base na cor branca com auto travamento.

Serviços:

1. Deve-se colocar a persiana na posição de instalação indicada em projeto.
2. Deve-se segurar a persiana com a mão e, com o nível, certificar-se de que ela esteja centralizada e alinhada.
3. Com um lápis, deve-se marcar as extremidades horizontais da persiana, e posicionar os suportes na marcação de referência no sentido certo, considerando o lugar de fixação escolhido. Se for na parede, deve-se utilizar as furações frontais do suporte.
4. Os pontos de furação devem ser marcados.
5. As furações devem ser feitas respeitando as marcações.
6. Deve-se colocar as buchas dentro dos buracos.
7. Com auxílio de uma chave Philips ou de fenda, os suportes devem ser fixados na bucha com os parafusos. Nenhum suporte da instalação deve ser desprezado.
8. A persiana deve ser encaixada nos suportes e certificando-se de que ela esteja bem fixa e nivelada.
9. O cordão de regulagem deve ser travado na altura indicada em projeto. Em geral, para travar as persianas horizontais é necessário direcionar o cordão para direita, soltando-a na altura desejada.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

10. Para destravar, o cordão deve ser direcionado para a esquerda, soltando-o.
11. Em seguida, deve-se colocar a vareta.
12. Ao girá-la, deve-se ajustar a orientação das lâminas da persiana conforme orientação da Fiscalização ou determinação em projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de persiana efetivamente instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Persiana Vertical Sintético 90 mm sem Bandô - Persianas D'Lux
Persiana Vertical Tecido Sintético - Ita Persianas, ou similar

Referência Externa:

<https://www.persianasdlux.com.br/produtos.php>
<https://www.itapersianas.com.br/vertical>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03267	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cortina de Linho Sintético – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cortina com ilhós ou rodízios, de linho sintético, para instalação em varão ou trilho (existente ou a ser fornecido separadamente), para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, ilhoses, rodízios, etc.

Pé direito aproximado: 2,7m.

Materiais:

1. Tecido: Linho sintético; composição: 100% poliéster; textura: flamê (“gaze de linho”); cor off white (marfim),
2. Arremates: prega tipo macho (com rodízio fixado atrás desta, cobrindo o trilho sem causar atrigo com o forro) ou prega para varão; barra inferior mínima 15cm, com 1cm acima do piso e barras laterais mínimas de 5cm;
3. Ilhoses plásticos redondos de 28mm com acabamento cromado; ou rodízios em PVC branco para trilho tipo suíço.

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear (m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Linho Sintético Flamê, cor Offwhite (Marfim)



Prega reta com ilhós



Ilhós

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Tecido Linho Sintético Flamê, fabricante Cortex

Referência Externa:

Tecido Linho Sintético Flamê: <https://www.viivatex.com.br/tecido-linho-liso-flame-marfim-linho-para-cortinas>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03268	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de Cortina em Microfibra – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de forro de cortina em microfibra com ilhós ou rodízios, para instalação em varão ou trilho (existente ou a ser fornecido separadamente), para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, ilhoses, rodízios, etc.

Pé direito aproximado: 2,7m.

Materiais:

1. Forro de microfibra ou Oxford; composição: 100% poliéster (PES); desenho liso; cor marfim.
2. Arremates: prega tipo macho ou prega para varão; barra com 1cm acima do piso;
3. Ilhoses plásticos redondos de 28mm com acabamento cromado; ou rodízios em PVC branco para trilho tipo suíço.

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Forro Microfibra ou Oxford, fabricante Corttex;

Referência Externa:

Forro Microfibra: https://www.viivatex.com.br/tecido-forro-microfibra-branco-para-cortina-com-280mts-de-largura-STV_forroBranco





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03269	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trilho Duplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trilho duplo, tipo suíço ou deslizante, em alumínio na cor branca para cortinas, blecautes ou forros (existentes ou a serem fornecidos separadamente). Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais, acessórios e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, trilhos, terminais, ganchos, travas, etc.

Materiais:

1. Trilho duplo em alumínio do tipo suíço ou deslizante, com aproximadamente 50mm de largura, 8mm de altura, para do tipo alongado ou para transpasse.
2. Deslizantes mini para trilho tipo suíço em PVC, branco;
3. Terminal de pressão mini para trilho suíço em PVC branco;

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

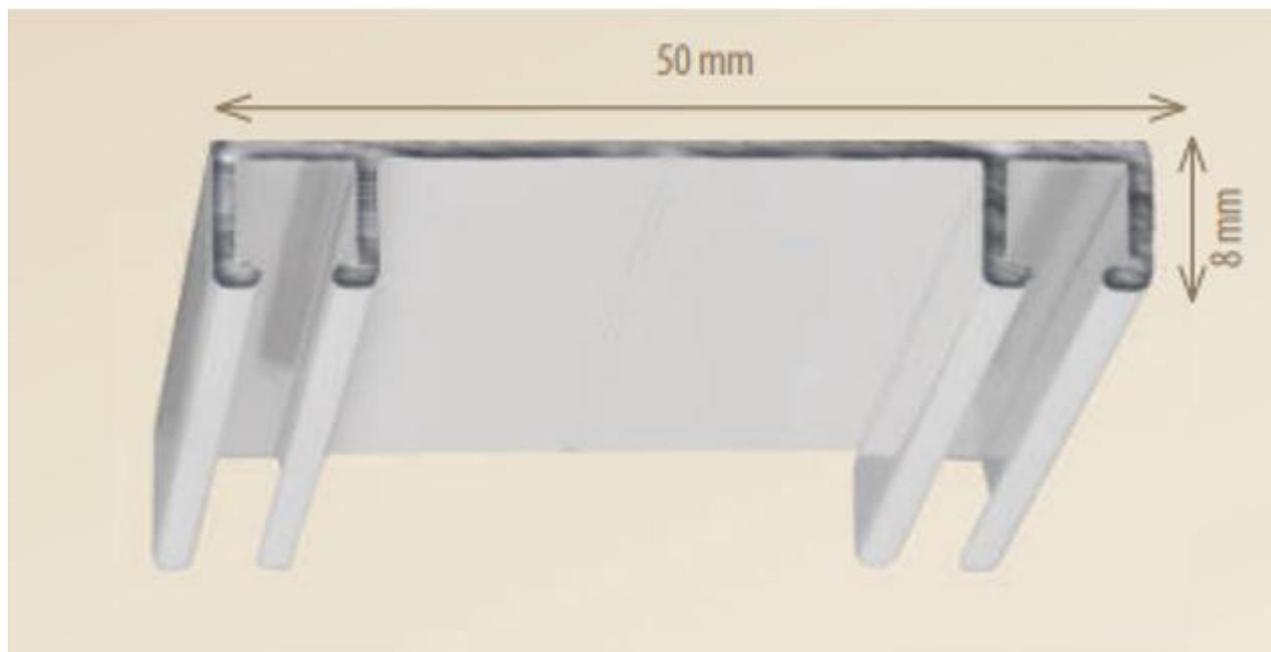


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Trilho Allumínio deslizante duplo Mini Branco, Incometal (ref. 5879)

Referência Externa:

<https://www.incometal.com.br/catalogos>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03270	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trilho Triplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trilho triplo tipo suíço ou deslizante, alongado ou para transpasse em alumínio na cor branca para cortinas, blecautes ou forros (existentes ou a serem fornecidos separadamente). Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais, acessórios e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, trilhos, terminais, ganchos, travas, etc.

Materiais:

1. Trilho triplo em alumínio do tipo suíço com 95mm de largura para do tipo alongado ou para transpasse.
2. Deslizantes mini para trilho tipo suíço em PVC, branco;
3. Terminal de pressão mini para trilho suíço em PVC branco;

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Trilho triplo



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Trilho

Referência Externa:

<https://www.beladecor.com/acessorios-para-cortinas/trilho/suico/trilho-suico-max-3-vias-transpasse>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03271	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trilho Simples em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trilho simples em alumínio na cor branca para cortinas, blecautes ou forros (existentes ou a serem fornecidos separadamente). Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais, acessórios e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, trilhos, terminais, ganchos, travas, etc.

Materiais:

1. Trilho simples em alumínio do tipo suíço com aproximadamente 18mm de largura, 8mm de altura, 1 via na cor branco;
2. Deslizantes mini para trilho tipo suíço em PVC, branco;
3. Terminal de pressão max para trilho suíço em PVC branco;

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Trilho alumínio deslizante simples Mini Branco, Incometal (ref. 0421)

Referência Externa:

<https://www.incometal.com.br/catalogos>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03272	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Varão Duplo Cromado para Cortinas – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de varão em alumínio cromado para cortinas, blecautes ou forros (existentes ou a serem fornecidos separadamente). Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, varões, etc.

Materiais:

1. Varão em alumínio de 28mm, acabamento cromado, com ponteira tipo tampa reta com acabamento cromado.
2. Suporte metálico duplo para varão de cortina 28mm, de parede ou teto, curto ou longo, conforme indicação em projeto; acabamento cromado.

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do varão.

Unidade: metro linear

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Suporte duplo

ilhós



Varão com ponteira reta

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

- 1) Varão, fabricante Couselo
- 2) Suporte do varão, fabricante Vetra

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Varão: https://www.leroymerlin.com.br/varao-aluminio-3,00m-cromado-28mm_86228471

Suporte do varão: https://www.leroymerlin.com.br/suporte-de-parede-duplo-cromado-28mm-28mm_87940265





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03273	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Cortinas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cortina tipo Blecaute – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cortina com ilhós ou rodízios, do tipo blecaute, para instalação em varão ou trilho (existente ou a ser fornecido separadamente), para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Para uso exclusivo em áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal (Residência Oficial da Presidência e apartamentos funcionais). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, ilhoses, rodízios, etc.

Deverão ser previstos, caso seja solicitado pela fiscalização, fecho de contato nas laterais das cortinas e nas paredes adjacentes com 1,50m de comprimento para uma melhor vedação. Pé direito aproximado: 2,7m.

Materiais:

1. Blecaute (blackout); composição: 100% poliéster; desenho liso; cor marfim ou gelo;
2. Arremates: costura reta; barra com 1cm acima do piso;
3. Ilhoses plásticos redondos de 28mm com acabamento cromado; ou rodízios em PVC branco para trilho tipo suíço.
4. Faixa de velcro de 20mm macho e fêmea com 1,50m de comprimento;

Serviços:

Fornecimento e instalação de cortina com as especificações definidas no título “Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

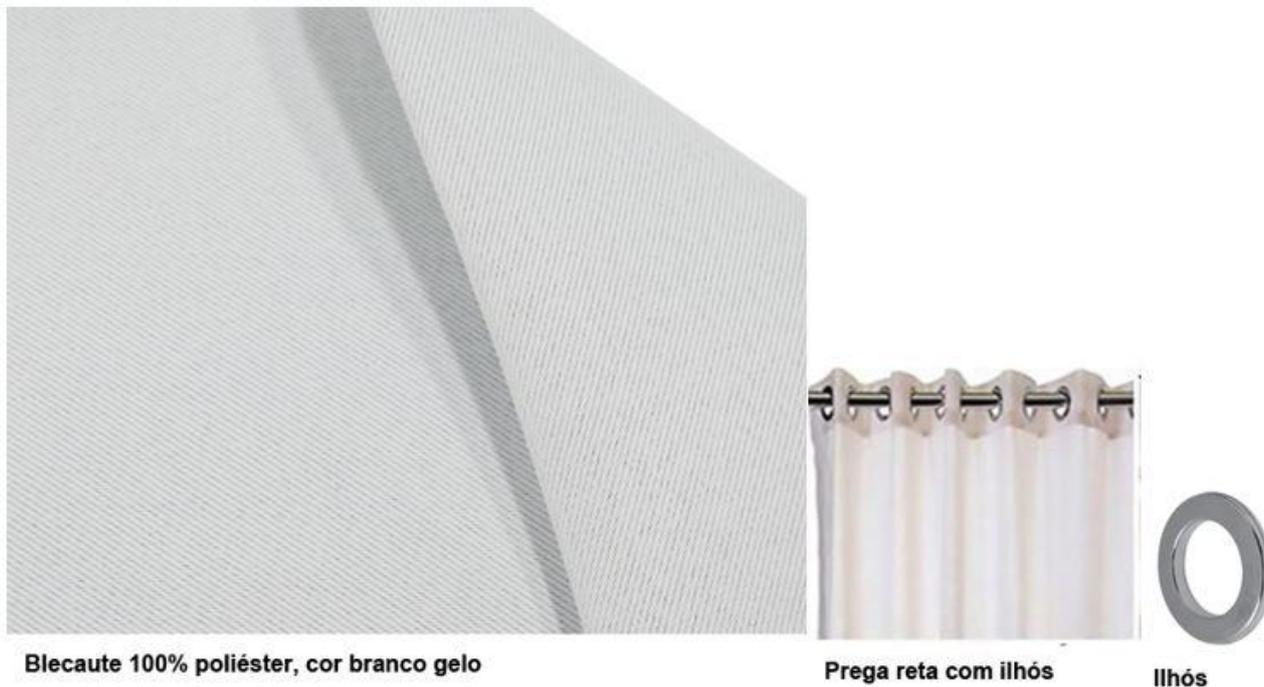
Critérios de Medição: Comprimento linear(m) do vão a ser coberto pela cortina. Unidade: m

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Blecaute 100% poliéster, cor branco gelo

Prega reta com ilhós

Ilhós

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1) Blecaute (blackout), fabricante CKS

Referência Externa:

Blecaute (blackout): <https://www.cortinasfenix.com.br/tecidos/blackout-corta-luz/tecido-blackout-liso-100-poliester-branco-gelo>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-04702	Grande Área Civil	Categoria Persianas	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Persiana vertical em tecido sintético COM blecaute de 90mm, cor branca ou bege			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de persiana vertical em tecido sintético COM blecaute, com 90mm de largura, recolhíveis e articuláveis para ambos os lados, de fabricação nacional, nas cores BRANCA ou BEGE, para uso nas áreas educacionais do Senado Federal (Bloco 12), para uso como elemento de controle de iluminação solar direta em áreas de permanência prolongada. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, etc.

Materiais:

Cabeçote em alumínio, eixo interno em alumínio com 3 canaletas, transportadores das lâminas em nylon com sistemas de rosca sem fim, autoalinháveis e cabine de nylon com capacidade para sustentação de pesos de aproximadamente 750 gramas cada.

Caixa de comando dos carrinhos em nylon, blindada e acoplada internamente, cabeçote dispendo de engrenagem de redução para funcionamento suave, sendo o movimento giratório de 180°, controlado por corrente tipo bolinha, em PVC nº 6 na cor branca.

Trilho em alumínio frisado que poderá ser fixado na parede ou teto, com o recolhimento das lâminas em corda de nylon com poliéster com aproximadamente 1,5mm de diâmetro na cor branca. Sistema central de corrente de PVC nº 3 para base na cor branca com auto travamento.

Serviços:

1. Deve-se colocar a persiana na posição de instalação indicada em projeto.
2. Deve-se segurar a persiana com a mão e, com o nível, certificar-se de que ela esteja centralizada e alinhada.
3. Com um lápis, deve-se marcar as extremidades horizontais da persiana, e posicionar os suportes na marcação de referência no sentido certo, considerando o lugar de fixação escolhido. Se for na parede, deve-se utilizar as furações frontais do suporte.
4. Os pontos de furação devem ser marcados.
5. As furações devem ser feitas respeitando as marcações.
6. Deve-se colocar as buchas dentro dos buracos.
7. Com auxílio de uma chave Philips ou de fenda, os suportes devem ser fixados na bucha com os parafusos. Nenhum suporte da instalação deve ser desprezado.
8. A persiana deve ser encaixada nos suportes e certificando-se de que ela esteja bem fixa e nivelada.
9. O cordão de regulagem deve ser travado na altura indicada em projeto. Em geral, para travar as persianas horizontais é necessário direcionar o cordão para direita, soltando-a na altura desejada.
10. Para destravar, o cordão deve ser direcionado para a esquerda, soltando-o.
11. Em seguida, deve-se colocar a vareta.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

12. Ao girá-la, deve-se ajustar a orientação das lâminas da persiana conforme orientação da Fiscalização ou determinação em projeto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de persiana efetivamente instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Persiana Vertical Sintetico 90 mm sem Bandô - Persianas D'Lux

Persiana Vertical Tecido Sintético com Blackout - Ita Persianas, ou similar

Referência Externa:

<https://www.persianasdlux.com.br/produtos.php>

https://tuttidecor.com.br/persianas-verticais?opcao_material=486

<https://www.persianet.com.br/tecido-blackout>

<https://andrelux.com.br/persiana-vertical-blackout/persiana-vertical-blackout-branca-produto/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GRUPO 5 (DIVISÓRIAS)





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Índice SINFRA SF-00132	Grande Área Civil	Categoria Divisórias	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 80mm, e módulos de 1150mm de largura, compostos por corpo principal cego, com altura suficiente para alcançar o teto. Para uso exclusivo no ed. Anexo I do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

- 1)As paredes divisórias devem possuir perfis estruturados em chapa de ferro, montantes, rodapés de 7 cm em chapa metálica # 14, com pintura epóxi na cor preto fosco e acabamento superior de 5 cm, sendo a mesma contraplacada em placas de gesso acartonado, com no mínimo 15mm de espessura, cada, revestida interna e externamente com laminado fenólico melamínico texturizado com no mínimo 1,2mm de espessura na cor branca, miolo retardante a combustão, estruturada com montantes de 4x4”, guias de teto de 4x3” e travessinas de 4x2,5”, confeccionados em chapa de aço galvanizado pintados eletrostaticamente em epóxi pó preto, com tratamento antiferruginoso, conforme padrão já instalado no ed. Anexo I.
- 2)Portas, no mesmo padrão das divisórias, medindo 2100x800x35mm, confeccionada em compensado de primeira qualidade, com 4mm de espessura, estruturada com madeira de lei, seca e desempenada, revestida com laminado fenólico melamínico texturizado com no mínimo 1,2mm de espessura na cor branca.
- 3)As portas serão pagas como “ Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I”. As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de divisória cega efetivamente instalada.
Unidade de Medição: m²





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Divisória Eucatex Branco Bianco - Inove Divisórias e Forros; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00133	Civil	Divisórias	m ²	
Descrição			Versão:	Composição:
Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso, painel de vidro e bandeira – ed. Anexo I			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 80mm, e módulos de 1150mm de largura, compostos por corpo principal cego até a altura de 1100mm e painel de vidro com 1000mm de altura e bandeira cega, com altura suficiente para alcançar o teto, conforme indicação em projeto. Para uso exclusivo no ed. Anexo I do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

- 1)As paredes divisórias devem ser constituídas de painéis, com aproximadamente 1150mm de largura (de eixo a eixo de montante) e com no mínimo 80mm de espessura, sendo a mesma contraplacada em placas de gesso acartonado, com no mínimo 15mm de espessura, cada, revestida interna e externamente com laminado fenólico melamínico texturizado com no mínimo 1,2mm de espessura na cor branca, miolo retardante a combustão, estruturada com montantes de 4x4”, guias de teto de 4x3” e travessinas de 4x2,5”, confeccionados em chapa de aço galvanizado pintados eletrostaticamente em epóxi pó preto, com tratamento antiferruginoso, conforme padrão já instalado no ed. Anexo I.
- 2)Dotada de janela de vidro. Painel cego do piso até altura de aproximadamente 1100mm, painel de vidro liso e incolor com 6mm de espessura com altura de aproximadamente 1000mm e bandeira até o teto.
- 3)A divisória não deve possuir persiana junto ao painel de vidro.
- 4)As portas serão pagas como “Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I”. As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crêterios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: Área (m²) de divisória mista efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Divisória Eucatex Branco Bianco - Inove Divisórias e Forros; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINPRA

Código SINPRA SF-00134	Grande Área Civil	Categoria Divisórias	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Divisória MDF com painel liso cego e bandeira			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85mm, e módulos de 900mm de largura, compostos por corpo principal e bandeira, cegos, com altura suficiente para alcançar o teto, conforme indicação em projeto. Para uso exclusivo em áreas administrativas e técnicas do Edifício Principal, Anexos I e II e Blocos de Apoio do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

- 1)O corpo principal deve ser de contraplacado com placas cegas com largura de 900mm e altura aproximada de 2100mm.
- 2)As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão, com acabamento texturizado, no padrão monocromático branco ou padrão madeirado, de fabricação Duratex ou similar. Topos encabeçados com fita de PVC na cor do revestimento e acabamento texturizado.
- 3)As placas deverão ser fixadas através de grapas, não sendo permitido a fixação por meio de conectores em nylon de alta resistência do tipo CLIC, nem o uso de parafusos e rebites aparentes. Deve existir um canal de separação vertical de 10mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes.
- 4)Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 50x40mm, guias-teto com seção de 50x50mm, guias-piso com seção de 50x25mm e travessas com seção de 50x35mm. A utilização de perfis com dimensões diferentes das especificadas está condicionada a aprovação prévia pela Fiscalização. Todos os perfis serão em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, fabricados de forma a permitir passagem de fiações elétricas, lógicas e telefônicas nos sentidos verticais e/ou horizontais.
- 5)A montagem desses componentes deverá ser de fácil desmontagem sendo os montantes e transversinas fixados através de encaixe. Não serão permitidas fixações através de furos nos perfis. Tudo deverá vir da fabricação pronto a fim de garantir agilidade e diminuir barulho quando da montagem. Os montantes terão furos estampados, com dois rebaixos em cada lado onde deverá ser fixada fita de polietileno expandido com a finalidade de evitar vibrações na junção entre a placa e o montante.
- 6)A junção entre as guias e as superfícies adjacentes, bem como a junção entre a saída de canto e a parede, deverão ser vedadas com borracha esponjosa autoadesiva na cor preta.
- 7)Os Rodapés terão 90 mm de altura, com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, de encaixe removível com ou sem furos feitos através de estampadeira industrial para instalação de tomadas de seções quadradas ou retangulares tipo RJ-11, RJ-45 etc.,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

conforme projeto de instalação elétrica, lógica e telefônica.

8) As portas deverão ter altura de 2,10m e espessura de 40 mm, seguindo a mesma modulação milimétrica da largura dos painéis. Devem ser contraplacadas por chapa de MDF com 9mm de espessura, revestidas com laminado melamínico de baixa pressão texturizado no padrão madeirado ou monocromático branco. As portas deverão ser fixadas através de dobradiças dotadas de anéis confeccionadas em metal próprio e deverão ser do tipo esferas que se auto lubrificam com o uso

9) Os encabeçamentos e batentes serão em alumínio extrudado com secção mínima de 85 x 40 mm, com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta. Os batedores deverão ser protegidos com amortecedores em EPDM, fixados através de encaixe, para permitir o fechamento suave das portas e melhor absorção do som. As portas serão pagas como “Divisória MDF com painel liso cego e bandeira”. As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de divisória cega efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

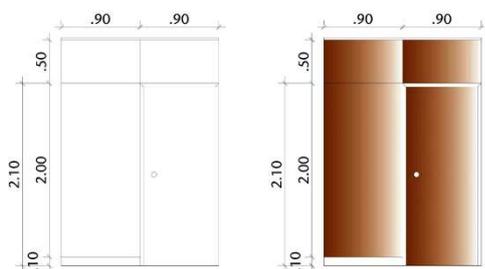


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Divisória M1 Tipo 1 - Divisa Brasil; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00135	Civil	Divisórias	m ²	
Descrição			Versão:	Composição:
Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira			v02	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85mm, e módulos de 900mm de largura, compostos por corpo principal cego até a altura de 1100mm e painel de vidro com 1000mm de altura e bandeira cega, com altura suficiente para alcançar o teto, conforme indicação em projeto. Para uso exclusivo em áreas administrativas e técnicas do Edifício Principal, Anexos I e II e Blocos de Apoio do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

- 1) Divisória composta por corpo principal e bandeira, de maneira que esta seja contraplacada com placas cegas com largura de 900mm e altura suficiente para alcançar o teto, enquanto o corpo principal seja constituído por base contraplacada com placas com largura de 900mm e altura aproximada de 1100mm, e por painéis de vidro com 900mm de largura e aproximadamente 1000mm de altura.
- 2) As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão, no acabamento texturizado, no padrão monocromático branco ou padrão madeirado, de fabricação Duratex ou similar. Topos encabeçados com fita de PVC na cor do revestimento e o acabamento deverá também ser texturizado. As placas deverão ser fixadas através de grapas, não sendo permitido a fixação por meio de conectores em nylon de alta resistência do tipo CLIC, nem o uso de parafusos e rebites aparentes. Deve existir um canal de separação vertical de 10mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes.
- 3) Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 50x40mm, guias-teto com seção de 50x50mm, guias-piso com seção de 50x25mm e travessas com seção de 50x35mm. A utilização de perfis com dimensões diferentes das especificadas está condicionada à aprovação prévia pela Fiscalização. Todos os perfis serão em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, fabricados de forma a permitir passagem de fiações elétricas, lógicas e telefônicas nos sentidos verticais e/ou horizontais.
- 4) A montagem desses componentes deverá ser de fácil desmontagem sendo os montantes e transversinas fixados através de encaixe. Não serão permitidas fixações através de furos nos perfis. Tudo deverá vir da fabricação pronto a fim de garantir agilidade e diminuir barulho quando da montagem.
- 5) Os montantes terão furos estampados, com dois rebaixos em cada lado onde deverá ser fixada fita de polietileno expandido com a finalidade de evitar vibrações na junção entre a placa e o montante, bem como na junção entre o quadro de vidro e o montante.
- 6) A junção entre as guias e as superfícies adjacentes, bem como a junção entre a saída de canto e a parede, deverão ser vedadas com borracha esponjosa autoadesiva na cor preta.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

7) Os Rodapés terão 90 mm de altura, com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, de encaixe removível com ou sem furos feitos através de estamparia industrial para instalação de tomadas de seções quadradas ou retangulares tipo RJ-11, RJ-45 etc., conforme projeto de instalação elétrica, lógica e telefônica a ser fornecido posteriormente pela Fiscalização.

8) Os painéis de vidro deverão seguir a mesma modulação milimétrica dos painéis em MDF, sendo cada painel formado por vidros lisos e incolores, com 6 mm de espessura, acomodados em perfil metálico em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, dotado de sistema tipo mola que adéqua a espessura do vidro permitindo que seja fixado de maneira justa evitando assim vibrações e barulho. Os perfis serão fixados através de simples encaixe sem utilizar parafusos, rebites, ou outro sistema de fixação aparente, permitindo o saque frontal independente. O encontro ortogonal entre perfis deverá ter um acabamento em 45° sem frestas e desalinhamentos.

9) A divisória não deve possuir persiana no interior ou adjacente ao painel de vidro.

As portas serão pagas como “Divisória MDF com painel liso cego e bandeira”. As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

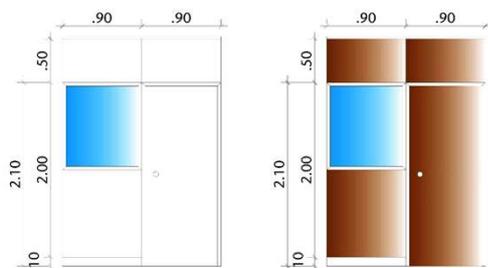
n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de divisória mista efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Divisória M3 - Divisa Brasil; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00136	Grande Área Civil	Categoria Divisórias	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85mm, e módulos de 900mm de largura, compostos por corpo principal paginado e bandeira, cegos, com altura suficiente para alcançar o teto, conforme indicação em projeto. Para uso exclusivo no Bloco de Apoio 02 (Interlegis) do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

- 1)O módulo deve ser contraplacado com placas com largura de 900mm e altura aproximada de 500mm, paginados com canal de separação horizontal de 10mm.
- 2)As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado de madeira freijó, com bordas verticais arredondadas, e segmentos de desenhos idênticos, para uma paginação uniforme, tratado à base de verniz poliuretano. Deve existir um canal de separação vertical de 10mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes
- 3)Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 4x4" , guias de teto com seção de 4x3" e travessinas com seção de 4x2,5". A utilização de perfis com dimensões diferentes das especificadas está condicionada a aprovação prévia pela Fiscalização. Todos os perfis serão em aço galvanizado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor preta, com tratamento antiferruginoso.
- 4)As portas deverão ter altura de 2,10m e espessura de 35 mm, seguindo a mesma modulação milimétrica da largura dos painéis. Devem ser confeccionadas em compensado de primeira qualidade, com 4mm de espessura, estruturada com madeira de lei, seca e desempenhada, encabeçamento de madeira maciça freijó, tratada à base de verniz poliuretano.
- 5)Os marcos de porta, terminais de canto e rodapés com 7cm de altura, serão confeccionados em madeira maciça freijó, seca desempenhada e climatizada, tratada à base de verniz poliuretano. As portas serão pagas como “ Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis”. As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de divisória cega efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

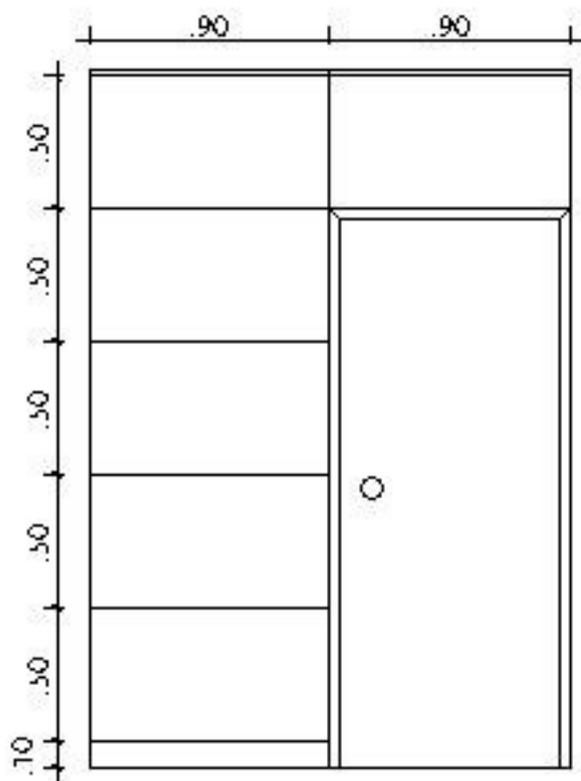


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Divisória M4 Tipo 1 - Divisa Brasil; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00137	Grande Área Civil	Categoria Divisórias	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Divisória MDF com painel paginado, painel de vidro e bandeira - Interlegis			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85mm, e módulos de 900mm de largura, compostos por corpo principal cego paginado até a altura de 1100mm e painel de vidro com 1000mm de altura e bandeira cega, com altura suficiente para alcançar o teto, conforme indicação em projeto. Para uso exclusivo no Bloco 02 (Interlegis) do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

- 1)A parede divisória deve ser contraplacada com placas cegas com largura de 900mm e altura suficiente para alcançar o teto, enquanto o corpo principal seja constituído por base contraplacada com placas com largura de 900mm e altura aproximada de 500mm paginadas com canal de separação horizontal de 10mm, e por painéis de vidro com 900mm de largura e aproximadamente 1000mm de altura. As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado de madeira freijó, com bordas verticais arredondadas, e segmentos de desenhos idênticos, para uma paginação uniforme, tratado à base de verniz poliuretano. Deve existir um canal de separação vertical de 10mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes
- 2)Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 4x4", guias de teto com seção de 4x3" e travessinas com seção de 4x2,5". A utilização de perfis com dimensões diferentes das especificadas está condicionada à aprovação prévia pela Fiscalização. Todos os perfis serão em aço galvanizado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor preta, com tratamento antiferruginoso
- 3)Os terminais de canto e rodapés com 7cm de altura, serão confeccionados em madeira maciça freijó, seca desempenada e climatizada, tratada à base de verniz poliuretano. Os painéis de vidro deverão seguir a mesma modulação milimétrica dos painéis em MDF, sendo cada painel formado por dois vidros lisos e incolores, com 6 mm de espessura cada, fixados através de cimalthas e baguetes confeccionados em madeira maciça freijó.
- 4)Os marcos de porta, terminais de canto e rodapés com 7cm de altura, serão confeccionados em madeira maciça freijó, seca desempenada e climatizada, tratada à base de verniz poliuretano. As portas serão pagas como "Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis". As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.
- 5)A divisória não deve possuir persiana no interior ou adjacente ao painel de vidro.

Serviços:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

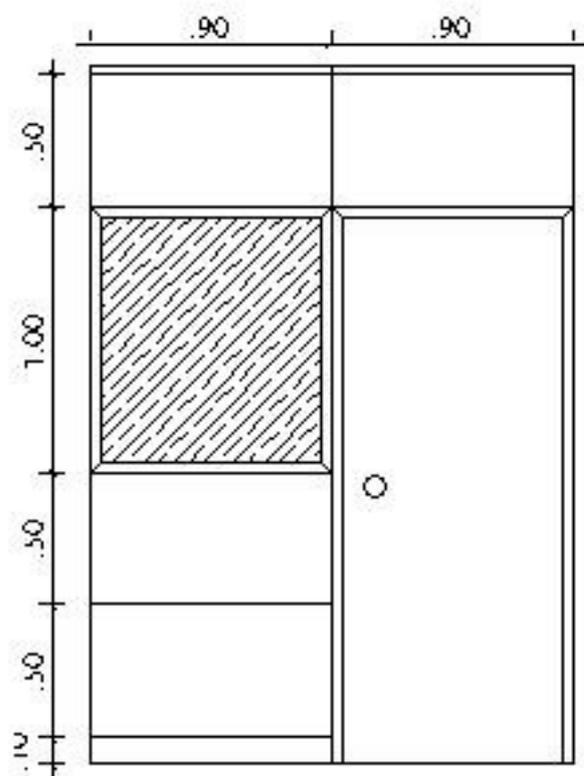
n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de divisória mista efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Divisória M4 - Divisa Brasil; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00138	Grande Área Civil	Categoria Divisórias	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Compreende mão de obra para instalação de divisórias e portas, com divisórias e portas fornecidas pelo Senado Federal. Envolve todos os materiais, ferramentas e mão de obra necessários ao aproveitamento de peças disponibilizadas pelo Senado Federal, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, porcas, furadeiras, parafusadeiras, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente quando o material for disponibilizado pelo Senado Federal, ou quando suceder serviços de remoção de material existente nas instalações Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) de divisória efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01079	Grande Área Civil	Categoria Divisórias	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Divisória Naval com painel liso cego e bandeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 35mm, e módulos de 1200mm de largura, compostos por corpo principal e bandeira, cegos, com altura suficiente para alcançar o teto, conforme indicação em projeto. Para uso exclusivo em áreas administrativas e técnicas como fechamento (tapume) de áreas de uso contínuo.

Materiais:

- 1) Divisórias tipo Naval, removíveis com painéis cegos do piso ao teto, sem parafusos aparentes, em módulos de 1200mm de largura e aproximadamente 2600mm de altura, espessura mínima de 35mm.
- 2) Os painéis de divisória devem ter ambas as faces revestidas em Eucaplac acabados com laminado alquídico melamínico nas cores bege (casca de ovo) ou branca, sendo o miolo tipo colmeia de papelão, requadros em madeira prensada.
- 3) A estrutura deve ser em montantes confeccionados em perfis metálicos de aço galvanizado, tratado com tinta epóxi aplicada eletrostaticamente nas cores da placa (bege ou branca), incluindo todas as guarnições e acabamentos necessários, base de suporte em perfil em “U”, funcionando com montantes duplos, travessas horizontais, rodapés, guias de teto, apoio e baguetes.
- 4) As portas deverão ter altura de 2100mm, seguindo a mesma modulação milimétrica da largura dos painéis. Devem ser contraplacadas por chapa Eucaplac, revestidas com laminado melamínico de baixa pressão texturizado no padrão das demais divisórias. As portas deverão ser fixadas através de dobradiças dotadas de anéis confeccionadas em metal próprio e deverão ser do tipo esferas que se auto lubrificam com o uso
- 5) Os macaquinhos de pressão serão reguláveis. Todas as guarnições e acabamentos necessários devem ser incluídos.
- 6) As portas serão pagas como divisória cega do tipo “Divisória Naval com painel liso cego e bandeira”. As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de divisória mista efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Divisória Naval - Cimemprimo; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS

(Processo nº 00200.002480/2024-72)

ANEXO 1-C

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Grupo 1 – Serviços de engenharia

SUBITEM	GRANDE ÁREA	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL
SF-00001	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	hh	5.000,00	R\$112,77	R\$563.825,00	20,94%	R\$136,38	R\$681.900,00
SF-00002	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	Mestre de obras	hh	10.000,00	R\$48,44	R\$484.405,00	20,94%	R\$58,58	R\$585.800,00
SF-00004	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	Projetos de segurança do trabalho	un	10,00	R\$2.915,92	R\$29.159,20	20,94%	R\$3.526,51	R\$35.265,10
SF-00005	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de alvenarias	m3	115,00	R\$59,27	R\$6.816,31	20,94%	R\$71,68	R\$8.243,20
SF-00006	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de concreto simples	m3	20,00	R\$327,40	R\$6.547,97	20,94%	R\$395,96	R\$7.919,20
SF-00007	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de contrapiso	m2	700,00	R\$22,23	R\$15.561,00	20,94%	R\$26,88	R\$18.816,00
SF-00008	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	m2	230,00	R\$8,51	R\$1.956,66	20,94%	R\$10,29	R\$2.366,70
SF-00009	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de forro de gesso	m2	2.450,00	R\$1,99	R\$4.875,47	20,94%	R\$2,41	R\$5.904,50
SF-00010	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	m	3.425,00	R\$3,77	R\$12.905,50	20,94%	R\$4,56	R\$15.618,00
SF-00011	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	m2	1.050,00	R\$7,03	R\$7.386,26	20,94%	R\$8,51	R\$8.935,50





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00012	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de revestimento em argamassa	m2	750,00	R\$12,01	R\$9.006,06	20,94%	R\$14,52	R\$10.890,00
SF-00013	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	m	100,00	R\$0,54	R\$53,90	20,94%	R\$0,65	R\$65,00
SF-00014	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Demolição em concreto armado	m3	10,00	R\$185,88	R\$1.858,77	20,94%	R\$224,80	R\$2.248,00
SF-00015	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Locação de caçambas	un	85,00	R\$311,55	R\$26.481,75	20,94%	R\$376,79	R\$32.027,15
SF-00016	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de armários	m2	400,00	R\$17,59	R\$7.034,37	20,94%	R\$21,27	R\$8.508,00
SF-00017	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de bancadas	m2	60,00	R\$26,66	R\$1.599,71	20,94%	R\$32,24	R\$1.934,40
SF-00018	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de batentes de madeira	un	60,00	R\$10,07	R\$604,43	20,94%	R\$12,18	R\$730,80
SF-00019	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de canaleta em alumínio	m	130,00	R\$5,58	R\$725,16	20,94%	R\$6,75	R\$877,50
SF-00020	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de carpete	m2	200,00	R\$2,52	R\$503,69	20,94%	R\$3,05	R\$610,00
SF-00022	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	un	100,00	R\$27,10	R\$2.710,35	20,94%	R\$32,78	R\$3.278,00
SF-00023	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de divisória de mármore ou granito	m2	40,00	R\$44,31	R\$1.772,47	20,94%	R\$53,59	R\$2.143,60
SF-00024	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	m2	1.380,00	R\$8,51	R\$11.739,99	20,94%	R\$10,29	R\$14.200,20
SF-00025	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de dutos/tubulações	m	800,00	R\$11,71	R\$9.369,09	20,94%	R\$14,16	R\$11.328,00
SF-00026	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de esquadrias metálicas	m2	65,00	R\$12,59	R\$818,50	20,94%	R\$15,23	R\$989,95
SF-00027	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de exaustor	un	15,00	R\$8,97	R\$134,62	20,94%	R\$10,85	R\$162,75
SF-00028	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de fechadura/puxador de porta	un	85,00	R\$7,00	R\$595,33	20,94%	R\$8,47	R\$719,95
SF-00029	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	un	110,00	R\$10,05	R\$1.105,20	20,94%	R\$12,15	R\$1.336,50
SF-00030	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	m2	1.160,00	R\$22,67	R\$26.292,62	20,94%	R\$27,41	R\$31.795,60
SF-00031	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de louças	un	120,00	R\$13,28	R\$1.593,31	20,94%	R\$16,06	R\$1.927,20





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00032	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de luminária	un	770,00	R\$9,51	R\$7.325,04	20,94%	R\$11,51	R\$8.862,70
SF-00033	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de metais e acessórios	un	500,00	R\$9,68	R\$4.840,29	20,94%	R\$11,71	R\$5.855,00
SF-00034	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de painéis de vidro temperado	m2	300,00	R\$17,00	R\$5.099,60	20,94%	R\$20,56	R\$6.168,00
SF-00037	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de pintura ou textura	m2	2.500,00	R\$8,89	R\$22.230,00	20,94%	R\$10,75	R\$26.875,00
SF-00038	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de placas de forro	m2	350,00	R\$5,97	R\$2.089,49	20,94%	R\$7,22	R\$2.527,00
SF-00039	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	un	20,00	R\$158,44	R\$3.168,82	20,94%	R\$191,62	R\$3.832,40
SF-00040	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de revestimento acústico	m2	270,00	R\$4,45	R\$1.200,42	20,94%	R\$5,38	R\$1.452,60
SF-00041	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	m	520,00	R\$5,83	R\$3.030,93	20,94%	R\$7,05	R\$3.666,00
SF-00042	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de rodapés de madeira	m2	10,00	R\$7,85	R\$78,49	20,94%	R\$9,49	R\$94,90
SF-00043	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de soleira de mármore ou granito	m	20,00	R\$12,23	R\$244,53	20,94%	R\$14,79	R\$295,80
SF-00044	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	un	120,00	R\$48,93	R\$5.872,14	20,94%	R\$59,18	R\$7.101,60
SF-00045	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de vidro comum / espelho	m2	110,00	R\$19,60	R\$2.155,91	20,94%	R\$23,70	R\$2.607,00
SF-00046	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Retirada de entulhos	m3	580,00	R\$22,23	R\$12.893,40	20,94%	R\$26,88	R\$15.590,40
SF-00047	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Absorvedor de energia para linha de vida	un	4,00	R\$386,78	R\$1.547,12	20,94%	R\$467,77	R\$1.871,08
SF-00048	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Andaime fachadeiro	m2 x mês	300,00	R\$17,81	R\$5.343,75	20,94%	R\$21,54	R\$6.462,00
SF-00049	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Andaime tubular (aluguel/mês)	m x mês	55,00	R\$23,75	R\$1.306,25	20,94%	R\$28,72	R\$1.579,60
SF-00050	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	m	210,00	R\$13,46	R\$2.826,60	20,94%	R\$16,28	R\$3.418,80
SF-00051	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	m	65,00	R\$6,29	R\$408,53	20,94%	R\$7,60	R\$494,00
SF-00052	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Ensaio de ponto de ancoragem existente	un	15,00	R\$217,71	R\$3.265,65	20,94%	R\$263,30	R\$3.949,50





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00054	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Esticador de cabo de aço	un	100,00	R\$139,12	R\$13.912,00	20,94%	R\$168,25	R\$16.825,00
SF-00056	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Indicador de tensão	un	30,00	R\$390,96	R\$11.728,80	20,94%	R\$472,83	R\$14.184,90
SF-00057	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	m2	150,00	R\$27,48	R\$4.122,10	20,94%	R\$33,24	R\$4.986,00
SF-00058	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Suporte intermediário curvo para linha de vida	un	4,00	R\$366,31	R\$1.465,24	20,94%	R\$443,02	R\$1.772,08
SF-00059	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Kit de linha de vida para escada de marinheiro	un	10,00	R\$805,58	R\$8.055,80	20,94%	R\$974,27	R\$9.742,70
SF-00060	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Kit para montagem de dois olhais	un	12,00	R\$155,19	R\$1.862,28	20,94%	R\$187,69	R\$2.252,28
SF-00061	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Manilha com travamento por porca e cupilha	un	15,00	R\$42,46	R\$636,90	20,94%	R\$51,35	R\$770,25
SF-00062	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Pilar de ancoragem para linha de vida	un	15,00	R\$419,29	R\$6.289,35	20,94%	R\$507,09	R\$7.606,35
SF-00064	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Placa de ancoragem para extremidade	un	30,00	R\$208,58	R\$6.257,40	20,94%	R\$252,26	R\$7.567,80
SF-00065	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Placa de ancoragem para montagem no pilar	un	10,00	R\$105,84	R\$1.058,40	20,94%	R\$128,00	R\$1.280,00
SF-00066	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Ponto de ancoragem	un	20,00	R\$171,46	R\$3.429,20	20,94%	R\$207,36	R\$4.147,20
SF-00068	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	m x mês	210,00	R\$25,67	R\$5.390,70	20,94%	R\$31,05	R\$6.520,50
SF-00069	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Suporte intermediário para linha de vida	un	15,00	R\$140,87	R\$2.113,05	20,94%	R\$170,37	R\$2.555,55
SF-00070	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Tapume	m2	225,00	R\$102,88	R\$23.147,56	20,94%	R\$124,42	R\$27.994,50
SF-00071	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Trole para linha de vida horizontal	un	4,00	R\$398,36	R\$1.593,44	20,94%	R\$481,78	R\$1.927,12
SF-00072	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Trole para travaqueda retrátil	un	12,00	R\$1.262,43	R\$15.149,16	20,94%	R\$1.526,78	R\$18.321,36
SF-00073	Serviços de Apoio	Limpeza	Limpeza final de obra	m2	13.450,00	R\$2,71	R\$36.477,21	20,94%	R\$3,28	R\$44.116,00
SF-00074	Civil	Furos, Rasgos e Escariação	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	m	2.900,00	R\$24,81	R\$71.940,52	20,94%	R\$30,00	R\$87.000,00
SF-00075	Civil	Furos, Rasgos e Escariação	Furo em concreto de até 75mm de diâmetro	un	50,00	R\$25,17	R\$1.258,49	20,94%	R\$30,44	R\$1.522,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00076	Civil	Furos, Rasgos e Escariação	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	un	30,00	R\$36,76	R\$1.102,71	20,94%	R\$44,45	R\$1.333,50
SF-00077	Civil	Estrutural	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	m3	20,00	R\$904,99	R\$18.099,76	20,94%	R\$1.094,49	R\$21.889,80
SF-00078	Civil	Estrutural	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	m3	20,00	R\$941,49	R\$18.829,78	20,94%	R\$1.138,64	R\$22.772,80
SF-00079	Civil	Estrutural	Escoramento metálico	m2 x mês	75,00	R\$30,44	R\$2.282,64	20,94%	R\$36,81	R\$2.760,75
SF-00081	Civil	Estrutural	Forma para estruturas de concreto	m2	75,00	R\$173,73	R\$13.029,39	20,94%	R\$210,10	R\$15.757,50
SF-00082	Civil	Estrutural	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	m	100,00	R\$37,56	R\$3.755,82	20,94%	R\$45,42	R\$4.542,00
SF-00083	Civil	Impermeabilização	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	m2	400,00	R\$33,02	R\$13.207,99	20,94%	R\$39,93	R\$15.972,00
SF-00084	Civil	Vedações	Alvenaria de vedação	m2	500,00	R\$94,54	R\$47.269,16	20,94%	R\$114,33	R\$57.165,00
SF-00085	Civil	Vedações	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	m2	90,00	R\$53,20	R\$4.788,22	20,94%	R\$64,34	R\$5.790,60
SF-00086	Civil	Vedações	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	m	270,00	R\$30,19	R\$8.150,71	20,94%	R\$36,51	R\$9.857,70
SF-00087	Civil	Vedações	Parede em gesso acartonado (drywall)	m2	1.000,00	R\$79,68	R\$79.677,54	20,94%	R\$96,36	R\$96.360,00
SF-00088	Civil	Vedações	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	m2	15,00	R\$6,45	R\$96,74	20,94%	R\$7,80	R\$117,00
SF-00089	Civil	Vedações	Sóculo h=10 cm	m2	50,00	R\$92,85	R\$4.642,72	20,94%	R\$112,30	R\$5.615,00
SF-00090	Civil	Revestimentos	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	m2	30,00	R\$13,77	R\$413,21	20,94%	R\$16,66	R\$499,80
SF-00091	Civil	Revestimentos	Chapisco com argamassa traço 1:3	m2	1.050,00	R\$5,33	R\$5.595,79	20,94%	R\$6,45	R\$6.772,50
SF-00092	Civil	Revestimentos	Gesso cola	m2	570,00	R\$15,41	R\$8.786,15	20,94%	R\$18,64	R\$10.624,80
SF-00093	Civil	Revestimentos	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	m2	1.200,00	R\$48,99	R\$58.790,58	20,94%	R\$59,25	R\$71.100,00
SF-00094	Civil	Revestimentos	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	m2	500,00	R\$17,64	R\$8.822,01	20,94%	R\$21,34	R\$10.670,00
SF-00095	Civil	Revestimentos	Tratamento de trincas superficiais	m	100,00	R\$32,43	R\$3.243,22	20,94%	R\$39,22	R\$3.922,00
SF-00096	Civil	Pinturas	Aplicação de fundo selador base água	m2	6.200,00	R\$5,00	R\$30.978,95	20,94%	R\$6,04	R\$37.448,00
SF-00097	Civil	Pinturas	Fundo anticorrosivo e de aderência (base água)	m2	200,00	R\$19,73	R\$3.946,63	20,94%	R\$23,87	R\$4.774,00
SF-00098	Civil	Pinturas	Massa acrílica	m2	1.460,00	R\$19,99	R\$29.191,90	20,94%	R\$24,18	R\$35.302,80
SF-00099	Civil	Pinturas	Massa corrida	m2	3.730,00	R\$19,27	R\$71.883,74	20,94%	R\$23,31	R\$86.946,30
SF-00100	Civil	Pinturas	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	m2	12.250,00	R\$13,37	R\$163.741,17	20,94%	R\$16,17	R\$198.082,50
SF-00101	Civil	Pinturas	Pintura em verniz sintético	m2	300,00	R\$25,99	R\$7.796,29	20,94%	R\$31,43	R\$9.429,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00102	Civil	Pinturas	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	m2	375,00	R\$21,90	R\$8.213,74	20,94%	R\$26,49	R\$9.933,75
SF-00103	Civil	Pinturas	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	m2	8.730,00	R\$15,82	R\$138.090,22	20,94%	R\$19,13	R\$167.004,90
SF-00105	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Contrapiso em argamassa	m2	650,00	R\$60,59	R\$39.381,46	20,94%	R\$73,27	R\$47.625,50
SF-00106	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	m2	800,00	R\$39,23	R\$31.387,00	20,94%	R\$47,45	R\$37.960,00
SF-00107	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito cinza andorinha para piso	m2	720,00	R\$253,81	R\$182.742,58	20,94%	R\$306,96	R\$221.011,20
SF-00108	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Cinza Andorinha para rodapé	m2	260,00	R\$885,90	R\$230.334,47	20,94%	R\$1.071,41	R\$278.566,60
SF-00109	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	m2	20,00	R\$610,37	R\$12.207,47	20,94%	R\$738,19	R\$14.763,80
SF-00110	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para piso	m2	25,00	R\$363,52	R\$9.088,05	20,94%	R\$439,64	R\$10.991,00
SF-00111	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para rodapé	m2	3,00	R\$867,32	R\$2.601,97	20,94%	R\$1.048,94	R\$3.146,82
SF-00112	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	m2	2,00	R\$586,24	R\$1.172,48	20,94%	R\$709,00	R\$1.418,00
SF-00113	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	m	65,00	R\$15,68	R\$1.019,12	20,94%	R\$18,96	R\$1.232,40
SF-00114	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Mármore Bege Bahia para piso e parede	m2	10,00	R\$445,17	R\$4.451,74	20,94%	R\$538,39	R\$5.383,90
SF-00115	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Mármore Branco Especial para piso e parede	m2	30,00	R\$606,29	R\$18.188,60	20,94%	R\$733,24	R\$21.997,20
SF-00116	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Rodapé de madeira	m	240,00	R\$35,21	R\$8.449,48	20,94%	R\$42,58	R\$10.219,20
SF-00117	Civil	Mármore e Granitos	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$58,79	R\$881,79	20,94%	R\$71,10	R\$1.066,50
SF-00118	Civil	Mármore e Granitos	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$51,44	R\$771,57	20,94%	R\$62,21	R\$933,15
SF-00119	Civil	Mármore e Granitos	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	m	15,00	R\$29,39	R\$440,90	20,94%	R\$35,55	R\$533,25
SF-00120	Civil	Mármore e Granitos	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	m	15,00	R\$36,74	R\$551,12	20,94%	R\$44,43	R\$666,45
SF-00121	Civil	Mármore e Granitos	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	un	20,00	R\$118,16	R\$2.363,22	20,94%	R\$142,90	R\$2.858,00
SF-00122	Civil	Mármore e Granitos	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas,	un	20,00	R\$17,72	R\$354,35	20,94%	R\$21,43	R\$428,60





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

			para instalação de torneira ou misturador							
SF-00123	Civil	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	m2	85,00	R\$531,09	R\$45.142,80	20,94%	R\$642,30	R\$54.595,50
SF-00124	Civil	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	m2	60,00	R\$482,04	R\$28.922,56	20,94%	R\$582,98	R\$34.978,80
SF-00125	Civil	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	m2	75,00	R\$452,23	R\$33.916,90	20,94%	R\$546,92	R\$41.019,00
SF-00126	Civil	Mármore e Granitos	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	m2	25,00	R\$756,01	R\$18.900,20	20,94%	R\$914,32	R\$22.858,00
SF-00127	Civil	Mármore e Granitos	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	m2	10,00	R\$716,71	R\$7.167,06	20,94%	R\$866,78	R\$8.667,80
SF-00128	Civil	Mármore e Granitos	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	m2	25,00	R\$144,75	R\$3.618,86	20,94%	R\$175,07	R\$4.376,75
SF-00129	Civil	Mármore e Granitos	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado, de mármore ou granito	m2	18,00	R\$14,19	R\$255,34	20,94%	R\$17,16	R\$308,88
SF-00130	Civil	Mármore e Granitos	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	m2	10,00	R\$64,42	R\$644,20	20,94%	R\$77,91	R\$779,10
SF-00131	Civil	Mármore e Granitos	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	m2	2,00	R\$793,10	R\$1.586,20	20,94%	R\$959,18	R\$1.918,36
SF-00139	Civil	Forros	Alçapão em forro de gesso acartonado	m2	125,00	R\$138,16	R\$17.269,48	20,94%	R\$167,09	R\$20.886,25
SF-00140	Civil	Forros	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	m2	160,00	R\$53,39	R\$8.542,76	20,94%	R\$64,57	R\$10.331,20
SF-00141	Civil	Forros	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	m2	75,00	R\$22,60	R\$1.695,30	20,94%	R\$27,34	R\$2.050,50
SF-00142	Civil	Forros	Forro de PVC modular em placas	m2	15,00	R\$90,56	R\$1.358,47	20,94%	R\$109,53	R\$1.642,95
SF-00143	Civil	Forros	Forro em chapas metálicas	m2	300,00	R\$191,84	R\$57.551,18	20,94%	R\$232,01	R\$69.603,00
SF-00144	Civil	Forros	Forro em gesso acartonado monolítico	m2	2.210,00	R\$66,28	R\$146.481,77	20,94%	R\$80,16	R\$177.153,60
SF-00145	Civil	Forros	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	m2	1.300,00	R\$47,26	R\$61.441,80	20,94%	R\$57,16	R\$74.308,00
SF-00146	Civil	Forros	Forro mineral modulado	m2	225,00	R\$117,07	R\$26.340,41	20,94%	R\$141,58	R\$31.855,50
SF-00147	Civil	Forros	Forro mineral modulado, sem estrutura	m2	90,00	R\$32,93	R\$2.963,34	20,94%	R\$39,82	R\$3.583,80
SF-00148	Civil	Forros	Instalação de forro de PVC reaproveitado	m2	80,00	R\$4,34	R\$346,92	20,94%	R\$5,24	R\$419,20
SF-00149	Civil	Forros	Instalação de forro mineral reaproveitado	m2	75,00	R\$56,30	R\$4.222,85	20,94%	R\$68,09	R\$5.106,75
SF-00150	Civil	Forros	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	m	1.400,00	R\$11,84	R\$16.570,20	20,94%	R\$14,31	R\$20.034,00
SF-00151	Civil	Carpete	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	m2	200,00	R\$9,87	R\$1.973,53	20,94%	R\$11,93	R\$2.386,00
SF-00161	Civil	Persianas Reaproveitada	Instalação de persianas reaproveitadas	m	500,00	R\$7,61	R\$3.804,37	20,94%	R\$9,20	R\$4.600,00
SF-00166	Hidrossanitário	Tubos	Tubo de ligação para bacia sanitária	un	25,00	R\$164,00	R\$4.100,11	20,94%	R\$198,35	R\$4.958,75





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00167	Hidrossanitário	Tubos	Tube PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm	m	175,00	R\$43,81	R\$7.666,29	20,94%	R\$52,98	R\$9.271,50
SF-00168	Hidrossanitário	Tubos	Tube PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	m	75,00	R\$15,12	R\$1.134,11	20,94%	R\$18,29	R\$1.371,75
SF-00169	Hidrossanitário	Tubos	Tube PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	m	100,00	R\$20,31	R\$2.030,95	20,94%	R\$24,56	R\$2.456,00
SF-00170	Hidrossanitário	Tubos	Tube PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	m	75,00	R\$34,26	R\$2.569,44	20,94%	R\$41,43	R\$3.107,25
SF-00171	Hidrossanitário	Tubos	Tube PVC soldável água fria DN 25mm	m	360,00	R\$5,08	R\$1.827,40	20,94%	R\$6,14	R\$2.210,40
SF-00172	Hidrossanitário	Tubos	Tube PVC soldável água fria DN 32mm	m	160,00	R\$9,90	R\$1.583,23	20,94%	R\$11,97	R\$1.915,20
SF-00173	Hidrossanitário	Tubos	Tube PVC soldável água fria DN 40mm	m	75,00	R\$15,19	R\$1.139,02	20,94%	R\$18,37	R\$1.377,75
SF-00174	Hidrossanitário	Tubos	Tube PVC soldável água fria DN 50mm	m	90,00	R\$16,79	R\$1.510,92	20,94%	R\$20,30	R\$1.827,00
SF-00175	Hidrossanitário	Registros e Válvulas	Base registro gaveta 3/4"	un	45,00	R\$49,86	R\$2.243,51	20,94%	R\$60,30	R\$2.713,50
SF-00176	Hidrossanitário	Ralos e Caixas	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	un	40,00	R\$122,45	R\$4.897,95	20,94%	R\$148,09	R\$5.923,60
SF-00177	Hidrossanitário	Ralos e Caixas	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	un	30,00	R\$162,60	R\$4.877,87	20,94%	R\$196,64	R\$5.899,20
SF-00178	Hidrossanitário	Ralos e Caixas	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	un	40,00	R\$40,86	R\$1.634,58	20,94%	R\$49,42	R\$1.976,80
SF-00179	Hidrossanitário	Ralos e Caixas	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	un	50,00	R\$59,32	R\$2.966,23	20,94%	R\$71,75	R\$3.587,50
SF-00180	Hidrossanitário	Ralos e Caixas	Ralo seco PVC DN 100x40mm	un	30,00	R\$21,22	R\$636,66	20,94%	R\$25,67	R\$770,10
SF-00181	Hidrossanitário	Louças	Assento para bacia convencional - Linha Administrativa	un	40,00	R\$90,90	R\$3.636,12	20,94%	R\$109,94	R\$4.397,60
SF-00182	Hidrossanitário	Louças	Bacia convencional – Linha Administrativa	un	35,00	R\$423,59	R\$14.825,77	20,94%	R\$512,29	R\$17.930,15
SF-00183	Hidrossanitário	Louças	Bacia convencional com saída horizontal	un	15,00	R\$451,22	R\$6.768,30	20,94%	R\$545,71	R\$8.185,65
SF-00184	Hidrossanitário	Louças	Cuba oval de embutir	un	40,00	R\$134,19	R\$5.367,66	20,94%	R\$162,29	R\$6.491,60
SF-00185	Hidrossanitário	Louças	Cuba retangular em aço inox	un	25,00	R\$319,02	R\$7.975,47	20,94%	R\$385,82	R\$9.645,50
SF-00186	Hidrossanitário	Louças	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	un	15,00	R\$882,90	R\$13.243,52	20,94%	R\$1.067,78	R\$16.016,70
SF-00187	Hidrossanitário	Louças	Instalação de lavatório reaproveitado	un	25,00	R\$52,64	R\$1.316,09	20,94%	R\$63,67	R\$1.591,75
SF-00188	Hidrossanitário	Louças	Instalação de mictório reaproveitado	un	25,00	R\$53,19	R\$1.329,67	20,94%	R\$64,32	R\$1.608,00
SF-00189	Hidrossanitário	Louças	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	un	35,00	R\$90,40	R\$3.163,99	20,94%	R\$109,33	R\$3.826,55
SF-00190	Hidrossanitário	Louças	Lavatório suspenso	un	10,00	R\$138,37	R\$1.383,72	20,94%	R\$167,35	R\$1.673,50
SF-00191	Hidrossanitário	Louças	Mictório – Linha Administrativa	un	20,00	R\$382,88	R\$7.657,69	20,94%	R\$463,06	R\$9.261,20
SF-00192	Hidrossanitário	Louças	Tanque 38 litros	un	20,00	R\$592,25	R\$11.844,97	20,94%	R\$716,27	R\$14.325,40
SF-00193	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para registro GD	un	30,00	R\$56,24	R\$1.687,05	20,94%	R\$68,01	R\$2.040,30





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00194	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para registro PQ	un	55,00	R\$45,50	R\$2.502,23	20,94%	R\$55,02	R\$3.026,10
SF-00195	Hidrossanitário	Metais	Ducha higiênica	un	45,00	R\$413,76	R\$18.619,25	20,94%	R\$500,40	R\$22.518,00
SF-00196	Hidrossanitário	Metais	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	un	390,00	R\$11,35	R\$4.425,21	20,94%	R\$13,72	R\$5.350,80
SF-00197	Hidrossanitário	Metais	Ligação flexível 1/2" x 40 cm	un	75,00	R\$44,47	R\$3.335,11	20,94%	R\$53,78	R\$4.033,50
SF-00198	Hidrossanitário	Metais	Sifão articulado para cozinha	un	40,00	R\$251,75	R\$10.069,94	20,94%	R\$304,46	R\$12.178,40
SF-00199	Hidrossanitário	Metais	Sifão para lavatório 1 1/2"	un	50,00	R\$165,20	R\$8.259,80	20,94%	R\$199,79	R\$9.989,50
SF-00200	Hidrossanitário	Metais	Sifão para tanque	un	25,00	R\$174,36	R\$4.359,09	20,94%	R\$210,88	R\$5.272,00
SF-00202	Hidrossanitário	Metais	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	un	30,00	R\$274,68	R\$8.240,37	20,94%	R\$332,20	R\$9.966,00
SF-00203	Hidrossanitário	Metais	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$504,62	R\$5.046,18	20,94%	R\$610,29	R\$6.102,90
SF-00204	Hidrossanitário	Metais	Torneira de mesa para lavatório bica alta	un	50,00	R\$154,65	R\$7.732,42	20,94%	R\$187,03	R\$9.351,50
SF-00205	Hidrossanitário	Metais	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	un	60,00	R\$181,99	R\$10.919,31	20,94%	R\$220,10	R\$13.206,00
SF-00206	Hidrossanitário	Metais	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	un	50,00	R\$135,90	R\$6.795,05	20,94%	R\$164,36	R\$8.218,00
SF-00207	Hidrossanitário	Metais	Torneira de parede para cozinha	un	30,00	R\$269,98	R\$8.099,36	20,94%	R\$326,51	R\$9.795,30
SF-00208	Hidrossanitário	Metais	Torneira de parede para tanque	un	25,00	R\$58,49	R\$1.462,14	20,94%	R\$70,73	R\$1.768,25
SF-00209	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$493,63	R\$4.936,31	20,94%	R\$597,00	R\$5.970,00
SF-00210	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2"	un	50,00	R\$284,63	R\$14.231,55	20,94%	R\$344,23	R\$17.211,50
SF-00211	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$548,76	R\$5.487,61	20,94%	R\$663,67	R\$6.636,70
SF-00212	Hidrossanitário	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4"	un	40,00	R\$284,63	R\$11.385,24	20,94%	R\$344,23	R\$13.769,20
SF-00213	Hidrossanitário	Metais	Válvula de escoamento para lavatório e bidê	un	55,00	R\$45,23	R\$2.487,59	20,94%	R\$54,70	R\$3.008,50
SF-00214	Hidrossanitário	Metais	Válvula de escoamento para tanque	un	20,00	R\$53,39	R\$1.067,72	20,94%	R\$64,56	R\$1.291,20
SF-00215	Hidrossanitário	Metais	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	un	30,00	R\$340,64	R\$10.219,16	20,94%	R\$411,97	R\$12.359,10
SF-00216	Hidrossanitário	Acessibilidade	Alarme de emergência para sanitários PNE	un	15,00	R\$307,15	R\$4.607,20	20,94%	R\$371,46	R\$5.571,90
SF-00217	Hidrossanitário	Acessibilidade	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	un	25,00	R\$105,86	R\$2.646,38	20,94%	R\$128,02	R\$3.200,50
SF-00218	Hidrossanitário	Acessibilidade	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$108,97	R\$2.179,30	20,94%	R\$131,78	R\$2.635,60
SF-00219	Hidrossanitário	Acessibilidade	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	un	25,00	R\$117,09	R\$2.927,13	20,94%	R\$141,60	R\$3.540,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00220	Hidrossanitário	Acessibilidade	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$254,77	R\$5.095,30	20,94%	R\$308,11	R\$6.162,20
SF-00221	Hidrossanitário	Acessibilidade	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$311,53	R\$3.115,34	20,94%	R\$376,77	R\$3.767,70
SF-00222	Hidrossanitário	Acessibilidade	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$683,17	R\$6.831,68	20,94%	R\$826,22	R\$8.262,20
SF-00223	Hidrossanitário	Acessórios	Cabide	un	60,00	R\$105,41	R\$6.324,90	20,94%	R\$127,49	R\$7.649,40
SF-00224	Hidrossanitário	Acessórios	Papeleira	un	70,00	R\$145,72	R\$10.200,75	20,94%	R\$176,24	R\$12.336,80
SF-00225	Hidrossanitário	Acessórios	Porta toalha argola	un	80,00	R\$193,88	R\$15.510,79	20,94%	R\$234,48	R\$18.758,40
SF-00226	Hidrossanitário	Acessórios	Porta toalha barra	un	70,00	R\$255,78	R\$17.904,39	20,94%	R\$309,34	R\$21.653,80
SF-00227	Elétrica	Infraestrutura	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	un	1.050,00	R\$10,90	R\$11.448,12	20,94%	R\$13,19	R\$13.849,50
SF-00228	Elétrica	Infraestrutura	Caixa 4x2 para drywall	un	360,00	R\$15,96	R\$5.746,78	20,94%	R\$19,31	R\$6.951,60
SF-00229	Elétrica	Infraestrutura	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	un	410,00	R\$14,87	R\$6.096,85	20,94%	R\$17,98	R\$7.371,80
SF-00230	Elétrica	Infraestrutura	Caixa 4x4 para drywall	un	100,00	R\$25,41	R\$2.541,33	20,94%	R\$30,73	R\$3.073,00
SF-00231	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	un	1.000,00	R\$52,35	R\$52.353,22	20,94%	R\$63,32	R\$63.320,00
SF-00232	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	un	430,00	R\$110,05	R\$47.322,88	20,94%	R\$133,10	R\$57.233,00
SF-00233	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	un	1.000,00	R\$74,57	R\$74.567,34	20,94%	R\$90,18	R\$90.180,00
SF-00234	Elétrica	Infraestrutura	Caixa para piso elevado	un	130,00	R\$298,91	R\$38.858,72	20,94%	R\$361,51	R\$46.996,30
SF-00235	Elétrica	Infraestrutura	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	m	500,00	R\$164,72	R\$82.361,72	20,94%	R\$199,22	R\$99.610,00
SF-00236	Elétrica	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 1"	un	1.165,00	R\$45,95	R\$53.529,02	20,94%	R\$55,57	R\$64.739,05
SF-00237	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 100x50 mm	m	850,00	R\$68,38	R\$58.123,18	20,94%	R\$82,70	R\$70.295,00
SF-00238	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 200x100 mm	m	850,00	R\$127,21	R\$108.125,67	20,94%	R\$153,84	R\$130.764,00
SF-00239	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 200x50 mm	m	850,00	R\$110,65	R\$94.056,33	20,94%	R\$133,83	R\$113.755,50
SF-00240	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 300x100 mm	m	850,00	R\$154,43	R\$131.269,22	20,94%	R\$186,77	R\$158.754,50
SF-00241	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 300x50 mm	m	850,00	R\$130,83	R\$111.207,86	20,94%	R\$158,23	R\$134.495,50
SF-00242	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 400x50 mm	m	850,00	R\$168,36	R\$143.103,35	20,94%	R\$203,61	R\$173.068,50
SF-00243	Elétrica	Infraestrutura	Eletrocalha 50x50 mm	m	1.000,00	R\$59,21	R\$59.208,86	20,94%	R\$71,61	R\$71.610,00
SF-00244	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"	m	2.800,00	R\$61,99	R\$173.584,95	20,94%	R\$74,98	R\$209.944,00
SF-00245	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	m	2.800,00	R\$59,75	R\$167.300,70	20,94%	R\$72,26	R\$202.328,00
SF-00246	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	m	2.920,00	R\$37,92	R\$110.721,44	20,94%	R\$45,86	R\$133.911,20





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00247	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 2"	m	2.000,00	R\$74,65	R\$149.305,80	20,94%	R\$90,29	R\$180.580,00
SF-00248	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"	m	2.820,00	R\$35,83	R\$101.050,54	20,94%	R\$43,34	R\$122.218,80
SF-00249	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	m	1.000,00	R\$25,47	R\$25.471,50	20,94%	R\$30,81	R\$30.810,00
SF-00250	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	m	1.265,00	R\$20,09	R\$25.407,57	20,94%	R\$24,29	R\$30.726,85
SF-00251	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	m	2.000,00	R\$19,02	R\$38.037,51	20,94%	R\$23,00	R\$46.000,00
SF-00252	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"	m	2.000,00	R\$15,40	R\$30.806,11	20,94%	R\$18,63	R\$37.260,00
SF-00253	Elétrica	Infraestrutura	Perfilado 38x38mm	m	500,00	R\$71,41	R\$35.706,85	20,94%	R\$86,37	R\$43.185,00
SF-00254	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Espelho 4x2	un	2.000,00	R\$10,30	R\$20.593,61	20,94%	R\$12,45	R\$24.900,00
SF-00255	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Espelho 4x4	un	520,00	R\$16,02	R\$8.332,29	20,94%	R\$19,38	R\$10.077,60
SF-00256	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Espelho cego redondo	un	10,00	R\$12,85	R\$128,47	20,94%	R\$15,54	R\$155,40
SF-00257	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Interruptor para condutele	un	75,00	R\$25,51	R\$1.913,25	20,94%	R\$30,85	R\$2.313,75
SF-00258	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo cego	un	600,00	R\$5,26	R\$3.156,93	20,94%	R\$6,36	R\$3.816,00
SF-00259	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo interruptor paralelo	un	95,00	R\$27,92	R\$2.652,12	20,94%	R\$33,76	R\$3.207,20
SF-00260	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo interruptor simples	un	450,00	R\$20,83	R\$9.372,72	20,94%	R\$25,19	R\$11.335,50
SF-00261	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo para saída de fio	un	90,00	R\$4,79	R\$431,24	20,94%	R\$5,79	R\$521,10
SF-00262	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo sensor de presença	un	30,00	R\$141,70	R\$4.250,90	20,94%	R\$171,37	R\$5.141,10
SF-00263	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo tomada 10 A	un	1.770,00	R\$22,53	R\$39.878,25	20,94%	R\$27,25	R\$48.232,50
SF-00264	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo tomada 20 A	un	400,00	R\$25,21	R\$10.083,63	20,94%	R\$30,49	R\$12.196,00
SF-00265	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	un	90,00	R\$45,61	R\$4.105,19	20,94%	R\$55,16	R\$4.964,40
SF-00266	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	un	40,00	R\$16,30	R\$652,07	20,94%	R\$19,72	R\$788,80
SF-00267	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	un	40,00	R\$22,38	R\$895,27	20,94%	R\$27,07	R\$1.082,80





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00268	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tampa cega para condutele	un	110,00	R\$8,34	R\$917,69	20,94%	R\$10,09	R\$1.109,90
SF-00269	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tampa RJ45 dupla para condutele	un	400,00	R\$17,61	R\$7.043,98	20,94%	R\$21,30	R\$8.520,00
SF-00270	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tomada para condutele	un	560,00	R\$30,78	R\$17.234,87	20,94%	R\$37,22	R\$20.843,20
SF-00271	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tomada para perfilado e eletrocalha	un	75,00	R\$52,75	R\$3.956,58	20,94%	R\$63,80	R\$4.785,00
SF-00272	Elétrica	Iluminação	Bloco autônomo de emergência	un	80,00	R\$193,16	R\$15.452,92	20,94%	R\$233,61	R\$18.688,80
SF-00273	Elétrica	Iluminação	Instalação de luminária reaproveitada	un	625,00	R\$41,84	R\$26.150,82	20,94%	R\$50,60	R\$31.625,00
SF-00278	Elétrica	Condutores	Condutor 10mm ²	m	1.500,00	R\$16,18	R\$24.268,19	20,94%	R\$19,57	R\$29.355,00
SF-00279	Elétrica	Condutores	Condutor 16mm ²	m	1.500,00	R\$24,02	R\$36.032,56	20,94%	R\$29,05	R\$43.575,00
SF-00280	Elétrica	Condutores	Condutor 2,5 mm ²	m	25.500,00	R\$4,56	R\$116.168,34	20,94%	R\$5,51	R\$140.505,00
SF-00281	Elétrica	Condutores	Condutor 3x2,5 mm ²	m	3.000,00	R\$12,10	R\$36.285,47	20,94%	R\$14,63	R\$43.890,00
SF-00282	Elétrica	Condutores	Condutor 4 mm ²	m	6.950,00	R\$6,63	R\$46.083,83	20,94%	R\$8,02	R\$55.739,00
SF-00283	Elétrica	Condutores	Condutor 4x2,5 mm ²	m	3.000,00	R\$10,21	R\$30.643,48	20,94%	R\$12,35	R\$37.050,00
SF-00284	Elétrica	Condutores	Condutor 6 mm ²	m	3.500,00	R\$9,31	R\$32.584,79	20,94%	R\$11,26	R\$39.410,00
SF-00285	Elétrica	Quadros	Quadro elétrico TTA (30 disjuntores terminais)	un	7,00	R\$7.288,61	R\$51.020,28	14,12%	R\$8.317,76	R\$58.224,32
SF-00286	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h	un	4,00	R\$13.037,54	R\$52.150,17	14,12%	R\$14.878,44	R\$59.513,76
SF-00287	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR	un	24,00	R\$4.583,81	R\$110.011,50	14,12%	R\$5.231,05	R\$125.545,20
SF-00288	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	un	10,00	R\$5.130,99	R\$51.309,92	14,12%	R\$5.855,49	R\$58.554,90
SF-00289	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR	un	6,00	R\$3.145,24	R\$18.871,41	14,12%	R\$3.589,34	R\$21.536,04
SF-00290	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h	un	15,00	R\$13.385,04	R\$200.775,64	14,12%	R\$15.275,01	R\$229.125,15
SF-00291	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	un	42,00	R\$2.472,74	R\$103.855,23	14,12%	R\$2.821,89	R\$118.519,38
SF-00292	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 24.000 BTU/h	un	30,00	R\$4.077,07	R\$122.312,18	14,12%	R\$4.652,76	R\$139.582,80
SF-00293	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Instalação de fancolete reaproveitado	un	25,00	R\$97,87	R\$2.446,73	20,94%	R\$118,36	R\$2.959,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00294	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Instalação de split reaproveitado	un	30,00	R\$146,80	R\$4.404,11	20,94%	R\$177,54	R\$5.326,20
SF-00295	Ar Condicionado	Exaustores	Exaustor axial 340 m3/h	un	45,00	R\$197,17	R\$8.872,79	20,94%	R\$238,46	R\$10.730,70
SF-00296	Ar Condicionado	Exaustores	Exaustor axial 865 m3/h	un	5,00	R\$965,86	R\$4.829,32	20,94%	R\$1.168,11	R\$5.840,55
SF-00297	Ar Condicionado	Dutos	Duto chapa galvanizada # 22	m2	660,00	R\$253,00	R\$166.980,48	20,94%	R\$305,98	R\$201.946,80
SF-00298	Ar Condicionado	Dutos	Duto flexível 6"	m	30,00	R\$40,36	R\$1.210,87	20,94%	R\$48,81	R\$1.464,30
SF-00299	Ar Condicionado	Dutos	Duto flexível 8"	m	20,00	R\$46,83	R\$936,61	20,94%	R\$56,64	R\$1.132,80
SF-00300	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	un	135,00	R\$342,06	R\$46.177,59	20,94%	R\$413,68	R\$55.846,80
SF-00301	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	un	10,00	R\$480,82	R\$4.808,16	20,94%	R\$581,50	R\$5.815,00
SF-00302	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	un	10,00	R\$336,95	R\$3.369,46	20,94%	R\$407,50	R\$4.075,00
SF-00303	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	un	4,00	R\$261,29	R\$1.045,15	20,94%	R\$316,00	R\$1.264,00
SF-00304	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	un	4,00	R\$306,80	R\$1.227,19	20,94%	R\$371,04	R\$1.484,16
SF-00305	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	un	5,00	R\$388,51	R\$1.942,53	20,94%	R\$469,86	R\$2.349,30
SF-00306	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	un	4,00	R\$250,56	R\$1.002,23	20,94%	R\$303,02	R\$1.212,08
SF-00307	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	un	20,00	R\$241,70	R\$4.833,93	20,94%	R\$292,31	R\$5.846,20
SF-00308	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	un	135,00	R\$211,61	R\$28.567,05	20,94%	R\$255,92	R\$34.549,20
SF-00309	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	un	20,00	R\$230,85	R\$4.617,10	20,94%	R\$279,20	R\$5.584,00
SF-00310	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	un	110,00	R\$122,34	R\$13.456,99	20,94%	R\$147,95	R\$16.274,50
SF-00311	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Instalação de exaustor reaproveitado	un	15,00	R\$53,33	R\$800,00	20,94%	R\$64,50	R\$967,50
SF-00312	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	un	15,00	R\$37,95	R\$569,32	20,94%	R\$45,90	R\$688,50





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00313	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	un	10,00	R\$598,73	R\$5.987,31	20,94%	R\$724,11	R\$7.241,10
SF-00314	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	m	400,00	R\$1,26	R\$502,85	20,94%	R\$1,52	R\$608,00
SF-00315	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	m	7.000,00	R\$1,60	R\$11.179,88	20,94%	R\$1,93	R\$13.510,00
SF-00316	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Mangueira emborrachada 3/4" para água gelada	m	60,00	R\$133,71	R\$8.022,43	20,94%	R\$161,71	R\$9.702,60
SF-00317	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	un	100,00	R\$148,48	R\$14.848,10	20,94%	R\$179,57	R\$17.957,00
SF-00318	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	un	150,00	R\$126,53	R\$18.979,65	20,94%	R\$153,03	R\$22.954,50
SF-00319	Ar Condicionado	Válvulas	Filtro em Y 1"	un	10,00	R\$142,79	R\$1.427,95	20,94%	R\$172,70	R\$1.727,00
SF-00320	Ar Condicionado	Válvulas	Filtro em Y 3/4"	un	50,00	R\$109,32	R\$5.465,78	20,94%	R\$132,21	R\$6.610,50
SF-00321	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1"	un	10,00	R\$789,52	R\$7.895,25	20,94%	R\$954,85	R\$9.548,50
SF-00322	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4"	un	50,00	R\$682,39	R\$34.119,28	20,94%	R\$825,28	R\$41.264,00
SF-00323	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1 1/2"	un	15,00	R\$160,74	R\$2.411,16	20,94%	R\$194,40	R\$2.916,00
SF-00324	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1 1/4"	un	15,00	R\$132,57	R\$1.988,59	20,94%	R\$160,33	R\$2.404,95
SF-00325	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1"	un	15,00	R\$89,64	R\$1.344,56	20,94%	R\$108,41	R\$1.626,15
SF-00326	Ar Condicionado	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 3/4"	un	115,00	R\$66,42	R\$7.637,75	20,94%	R\$80,32	R\$9.236,80
SF-00327	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	m2	620,00	R\$135,96	R\$84.292,84	20,94%	R\$164,43	R\$101.946,60
SF-00328	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8" / tubulações de ferro de 3/4"	m	610,00	R\$20,82	R\$12.702,76	20,94%	R\$25,18	R\$15.359,80
SF-00329	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	m	380,00	R\$11,72	R\$4.453,95	20,94%	R\$14,18	R\$5.388,40
SF-00330	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	m	380,00	R\$9,30	R\$3.532,19	20,94%	R\$11,24	R\$4.271,20
SF-00331	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"	m	300,00	R\$16,57	R\$4.969,86	20,94%	R\$20,04	R\$6.012,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00332	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	m	700,00	R\$10,72	R\$7.503,99	20,94%	R\$12,96	R\$9.072,00
SF-00333	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	m	350,00	R\$15,56	R\$5.444,36	20,94%	R\$18,81	R\$6.583,50
SF-00334	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	m	70,00	R\$17,82	R\$1.247,55	20,94%	R\$21,55	R\$1.508,50
SF-00335	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1"	m	25,00	R\$19,37	R\$484,36	20,94%	R\$23,43	R\$585,75
SF-00336	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2"	m	70,00	R\$34,27	R\$2.399,05	20,94%	R\$41,45	R\$2.901,50
SF-00337	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/4"	m	70,00	R\$30,07	R\$2.104,56	20,94%	R\$36,36	R\$2.545,20
SF-00338	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1"	m	70,00	R\$24,66	R\$1.726,45	20,94%	R\$29,83	R\$2.088,10
SF-00339	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Proteção mecânica em alumínio	m2	70,00	R\$34,57	R\$2.419,93	20,94%	R\$41,81	R\$2.926,70
SF-00340	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2"	m	70,00	R\$102,63	R\$7.183,99	20,94%	R\$124,12	R\$8.688,40
SF-00341	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4"	m	70,00	R\$94,53	R\$6.617,22	20,94%	R\$114,33	R\$8.003,10
SF-00342	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1"	m	70,00	R\$75,25	R\$5.267,31	20,94%	R\$91,00	R\$6.370,00
SF-00343	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4"	m	500,00	R\$68,56	R\$34.282,50	20,94%	R\$82,92	R\$41.460,00
SF-00344	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1/2"	m	380,00	R\$46,43	R\$17.644,40	20,94%	R\$56,16	R\$21.340,80
SF-00345	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1/4"	m	380,00	R\$23,07	R\$8.767,03	20,94%	R\$27,90	R\$10.602,00
SF-00346	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 3/4"	m	300,00	R\$68,86	R\$20.658,31	20,94%	R\$83,28	R\$24.984,00
SF-00347	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 3/8"	m	700,00	R\$34,67	R\$24.267,58	20,94%	R\$41,93	R\$29.351,00
SF-00348	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 5/8"	m	350,00	R\$57,33	R\$20.064,52	20,94%	R\$69,33	R\$24.265,50
SF-00349	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 7/8"	m	70,00	R\$52,87	R\$3.701,23	20,94%	R\$63,95	R\$4.476,50
SF-00350	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1"	m	25,00	R\$52,87	R\$1.321,87	20,94%	R\$63,95	R\$1.598,75





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00351	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Tube de cobre de 1 1/8"	m	45,00	R\$66,50	R\$2.992,67	20,94%	R\$80,43	R\$3.619,35
SF-00354	Marcenaria e Serralheria	Armários Reaproveitado	Instalação de armários reaproveitados	m2	180,00	R\$122,03	R\$21.964,61	20,94%	R\$147,58	R\$26.564,40
SF-00356	Marcenaria e Serralheria	Armários	Painel de TV em Compensado	m2	40,00	R\$247,28	R\$9.891,06	20,94%	R\$299,06	R\$11.962,40
SF-00357	Marcenaria e Serralheria	Armários	Painel de TV em MDF	m2	70,00	R\$184,00	R\$12.879,72	20,94%	R\$222,52	R\$15.576,40
SF-00359	Marcenaria e Serralheria	Portas	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	un	85,00	R\$335,50	R\$28.517,85	20,94%	R\$405,76	R\$34.489,60
SF-00360	Marcenaria e Serralheria	Portas	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	m2	5,00	R\$507,09	R\$2.535,43	20,94%	R\$613,27	R\$3.066,35
SF-00361	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	20,00	R\$335,88	R\$6.717,51	20,94%	R\$406,21	R\$8.124,20
SF-00362	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	30,00	R\$353,42	R\$10.602,48	20,94%	R\$427,42	R\$12.822,60
SF-00363	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	40,00	R\$424,14	R\$16.965,77	20,94%	R\$512,96	R\$20.518,40
SF-00364	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	15,00	R\$480,74	R\$7.211,13	20,94%	R\$581,41	R\$8.721,15
SF-00365	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	10,00	R\$515,12	R\$5.151,24	20,94%	R\$622,99	R\$6.229,90
SF-00366	Marcenaria e Serralheria	Portas	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	un	25,00	R\$107,65	R\$2.691,21	20,94%	R\$130,19	R\$3.254,75
SF-00367	Marcenaria e Serralheria	Portas	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	un	30,00	R\$78,18	R\$2.345,33	20,94%	R\$94,55	R\$2.836,50
SF-00368	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Dobradiça para porta	un	490,00	R\$56,35	R\$27.613,48	20,94%	R\$68,15	R\$33.393,50
SF-00369	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	un	15,00	R\$175,63	R\$2.634,51	20,94%	R\$212,41	R\$3.186,15
SF-00370	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	un	20,00	R\$159,68	R\$3.193,58	20,94%	R\$193,12	R\$3.862,40
SF-00371	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	un	180,00	R\$149,71	R\$26.947,58	20,94%	R\$181,06	R\$32.590,80
SF-00372	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	m	25,00	R\$39,21	R\$980,22	20,94%	R\$47,42	R\$1.185,50
SF-00373	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Mola hidráulica aérea	un	20,00	R\$301,65	R\$6.033,05	20,94%	R\$364,82	R\$7.296,40





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00374	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	un	20,00	R\$68,75	R\$1.374,93	20,94%	R\$83,14	R\$1.662,80
SF-00375	Rede e Telefonia	Rede	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	m	10.000,00	R\$8,00	R\$80.033,32	20,94%	R\$9,68	R\$96.800,00
SF-00376	Rede e Telefonia	Rede	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	un	400,00	R\$84,13	R\$33.653,81	20,94%	R\$101,75	R\$40.700,00
SF-00377	Rede e Telefonia	Rede	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	un	25,00	R\$2.160,53	R\$54.013,30	20,94%	R\$2.612,95	R\$65.323,75
SF-00378	Rede e Telefonia	Telefonia	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	m	9.000,00	R\$5,01	R\$45.131,81	20,94%	R\$6,06	R\$54.540,00
SF-00379	Rede e Telefonia	Telefonia	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	un	835,00	R\$54,64	R\$45.626,71	20,94%	R\$66,08	R\$55.176,80
SF-00380	Ar Condicionado	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	un	50,00	R\$338,34	R\$16.917,04	20,94%	R\$409,19	R\$20.459,50
SF-00847	Civil	Vidro Comum Reaproveitado	Corte em vidro ou espelho reaproveitado	m	20,00	R\$24,74	R\$494,86	20,94%	R\$29,92	R\$598,40
SF-00898	Civil	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	kg	175,00	R\$11,76	R\$2.058,41	20,94%	R\$14,23	R\$2.490,25
SF-00915	Civil	Estrutural	Graute industrializado, fck ≥ 25MPa	m3	1,00	R\$4.144,23	R\$4.144,23	20,94%	R\$5.012,04	R\$5.012,04
SF-00916	Civil	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0mm a 12,50mm	kg	100,00	R\$8,68	R\$867,84	20,94%	R\$10,50	R\$1.050,00
SF-00917	Civil	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0mm a 25,0mm	kg	100,00	R\$8,35	R\$835,25	20,94%	R\$10,10	R\$1.010,00
SF-00918	Civil	Serviços Preliminares	Remoção de mola hidráulica de piso	un	15,00	R\$42,21	R\$633,11	20,94%	R\$51,05	R\$765,75
SF-00919	Civil	Escavação e Reaterro	Escavação manual de valas	m3	45,00	R\$87,94	R\$3.957,38	20,94%	R\$106,36	R\$4.786,20
SF-00920	Civil	Escavação e Reaterro	Reaterro de vala com compactação mecanizada	m3	15,00	R\$25,43	R\$381,40	20,94%	R\$30,75	R\$461,25
SF-00921	Civil	Escavação e Reaterro	Aterro de vala com compactação mecanizada	m3	15,00	R\$164,10	R\$2.461,46	20,94%	R\$198,46	R\$2.976,90
SF-00922	Hidrossanitário	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 22mm	m	10,00	R\$65,88	R\$658,78	20,94%	R\$79,67	R\$796,70
SF-00923	Hidrossanitário	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 28 mm	m	10,00	R\$82,37	R\$823,67	20,94%	R\$99,61	R\$996,10
SF-00924	Hidrossanitário	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 42mm	m	10,00	R\$148,41	R\$1.484,06	20,94%	R\$179,48	R\$1.794,80
SF-00925	Hidrossanitário	Acessibilidade	Bacia conforto (h=44cm) com assento poliéster e acessórios – Linha Acessibilidade	un	10,00	R\$853,51	R\$8.535,13	20,94%	R\$1.032,24	R\$10.322,40
SF-00926	Hidrossanitário	Acessibilidade	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	un	20,00	R\$1.415,44	R\$28.308,86	20,94%	R\$1.711,84	R\$34.236,80
SF-00927	Hidrossanitário	Registros e Válvulas	Base registro de gaveta 1 1/2"	un	10,00	R\$120,77	R\$1.207,73	20,94%	R\$146,06	R\$1.460,60
SF-00937	Serviços de	Segurança do Trabalho	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	m2	600,00	R\$91,56	R\$54.937,92	20,94%	R\$110,74	R\$66.444,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	Apoio									
SF-00938	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Montagem e desmontagem de andaime tubular	m	100,00	R\$202,01	R\$20.201,24	20,94%	R\$244,31	R\$24.431,00
SF-00939	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	un	4,00	R\$422,56	R\$1.690,24	20,94%	R\$511,04	R\$2.044,16
SF-00940	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Locação de fechamento para andaimes com tela 100% polietileno	m2 x mês	265,00	R\$4,66	R\$1.236,02	20,94%	R\$5,64	R\$1.494,60
SF-00945	Marcenaria e Serralheria	Portas	Porta para box de banheiro em laminado estrutural	un	20,00	R\$782,96	R\$15.659,20	20,94%	R\$946,91	R\$18.938,20
SF-00978	Civil	Impermeabilização	Adesivo Selante Poliuretano – fornecimento e aplicação	m	20,00	R\$31,33	R\$626,65	20,94%	R\$37,89	R\$757,80
SF-01014	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso vinílico semiflexível	m2	505,00	R\$124,20	R\$62.719,61	20,94%	R\$150,20	R\$75.851,00
SF-01072	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso tátil de borracha	m2	10,00	R\$168,98	R\$1.689,84	20,94%	R\$204,37	R\$2.043,70
SF-01108	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	m2	600,00	R\$118,66	R\$71.198,73	20,94%	R\$143,51	R\$86.106,00
SF-01109	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granitina para revestimento de pisos	m2	400,00	R\$112,58	R\$45.030,00	20,94%	R\$136,15	R\$54.460,00
SF-01110	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso vinílico flexível em manta	m2	400,00	R\$346,54	R\$138.616,81	20,94%	R\$419,11	R\$167.644,00
SF-01112	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho	m2	360,00	R\$115,42	R\$41.550,21	20,94%	R\$139,59	R\$50.252,40
SF-01113	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira - Linha Residencial	m2	600,00	R\$49,52	R\$29.714,10	20,94%	R\$59,89	R\$35.934,00
SF-01114	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	m2	400,00	R\$253,49	R\$101.395,80	20,94%	R\$306,57	R\$122.628,00
SF-01115	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso de borracha antiderrapante tipo moeda	m2	100,00	R\$108,95	R\$10.894,88	20,94%	R\$131,76	R\$13.176,00
SF-01116	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	m2	380,00	R\$89,66	R\$34.070,65	20,94%	R\$108,43	R\$41.203,40
SF-01119	Civil	Forros	Forro monolítico de gesso em placas	m2	90,00	R\$50,88	R\$4.579,20	20,94%	R\$61,53	R\$5.537,70
SF-01120	Civil	Pinturas	Textura acrílica - Linha Administrativa	m2	1.500,00	R\$14,13	R\$21.192,79	20,94%	R\$17,09	R\$25.635,00
SF-01124	Civil	Pinturas	Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos)	m2	1.000,00	R\$65,28	R\$65.283,94	20,94%	R\$78,95	R\$78.950,00
SF-01125	Civil	Pinturas	Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho	m2	1.000,00	R\$86,59	R\$86.594,40	20,94%	R\$104,73	R\$104.730,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01126	Civil	Pinturas	Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi	m2	1.000,00	R\$7,87	R\$7.873,87	20,94%	R\$9,52	R\$9.520,00
SF-01127	Civil	Pinturas	Pintura para superfícies galvanizadas	m2	30,00	R\$36,75	R\$1.102,62	20,94%	R\$44,45	R\$1.333,50
SF-01133	Civil	Cobertura	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40 / NT 40/980	m2	600,00	R\$80,85	R\$48.510,02	20,94%	R\$97,78	R\$58.668,00
SF-01134	Civil	Cobertura	Cumeeira para telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	m	600,00	R\$68,53	R\$41.119,06	20,94%	R\$82,88	R\$49.728,00
SF-01135	Civil	Cobertura	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-25	m2	900,00	R\$76,64	R\$68.976,70	20,94%	R\$92,69	R\$83.421,00
SF-01136	Civil	Cobertura	Cumeeira para telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-25	m	600,00	R\$67,82	R\$40.693,05	20,94%	R\$82,02	R\$49.212,00
SF-01137	Civil	Cobertura	Telha de fibrocimento modulada - espessura 8mm	m2	150,00	R\$113,25	R\$16.986,97	20,94%	R\$136,96	R\$20.544,00
SF-01138	Civil	Cobertura	Cumeeira articulada ABA SUPERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm	m	75,00	R\$80,64	R\$6.048,33	20,94%	R\$97,53	R\$7.314,75
SF-01139	Civil	Cobertura	Cumeeira articulada ABA INFERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm	m	75,00	R\$80,66	R\$6.049,79	20,94%	R\$97,55	R\$7.316,25
SF-01140	Civil	Cobertura	Telha de fibrocimento ondulada - espessura 6mm	m2	1.500,00	R\$44,86	R\$67.294,32	20,94%	R\$54,26	R\$81.390,00
SF-01141	Civil	Cobertura	Cumeeira UNIVERSAL para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm	m	300,00	R\$77,10	R\$23.128,57	20,94%	R\$93,24	R\$27.972,00
SF-01142	Civil	Cobertura	Cumeeira TIPO SHED para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm	m	300,00	R\$83,18	R\$24.955,20	20,94%	R\$100,60	R\$30.180,00
SF-01143	Civil	Cobertura	Telha de fibrocimento - Canaleta 49 Eternit	m2	300,00	R\$88,06	R\$26.417,62	20,94%	R\$106,50	R\$31.950,00
SF-01144	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Passarela móvel para telhado (sem degraus)	un	30,00	R\$1.121,20	R\$33.636,00	20,94%	R\$1.355,98	R\$40.679,40
SF-01145	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Passarela móvel para telhado (com degraus)	un	30,00	R\$1.474,61	R\$44.238,30	20,94%	R\$1.783,39	R\$53.501,70
SF-01147	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Escada tipo marinheiro COM proteção	m	50,00	R\$315,51	R\$15.775,45	20,94%	R\$381,58	R\$19.079,00
SF-01148	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	Escada tipo marinheiro SEM proteção	m	30,00	R\$71,46	R\$2.143,94	20,94%	R\$86,43	R\$2.592,90
SF-01160	Civil	Cobertura	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	m2	125,00	R\$145,94	R\$18.242,29	20,94%	R\$176,50	R\$22.062,50
SF-01161	Civil	Cobertura	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	m2	40,00	R\$165,94	R\$6.637,65	20,94%	R\$200,69	R\$8.027,60
SF-01251	Hidrossanitário	Louças	Bacia convencional – Linha Residencial	un	20,00	R\$907,01	R\$18.140,20	20,94%	R\$1.096,94	R\$21.938,80
SF-01252	Hidrossanitário	Louças	Bidê 3 furos - Linha Residencial	un	10,00	R\$687,49	R\$6.874,90	20,94%	R\$831,45	R\$8.314,50
SF-01255	Hidrossanitário	Metals	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	un	25,00	R\$333,52	R\$8.337,94	20,94%	R\$403,36	R\$10.084,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01256	Hidrossanitário	Metais	Misturador para bidê - Linha Residencial	un	10,00	R\$1.214,65	R\$12.146,52	20,94%	R\$1.469,00	R\$14.690,00
SF-01257	Hidrossanitário	Metais	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	un	15,00	R\$941,75	R\$14.126,31	20,94%	R\$1.138,96	R\$17.084,40
SF-01258	Hidrossanitário	Metais	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	un	20,00	R\$842,15	R\$16.843,05	20,94%	R\$1.018,50	R\$20.370,00
SF-01259	Hidrossanitário	Metais	Misturador de parede para cozinha – Linha Residencial	un	15,00	R\$1.071,51	R\$16.072,71	20,94%	R\$1.295,89	R\$19.438,35
SF-01261	Elétrica	Iluminação	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	un	30,00	R\$70,38	R\$2.111,52	20,94%	R\$85,12	R\$2.553,60
SF-01262	Hidrossanitário	Metais	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	un	15,00	R\$40,96	R\$614,40	20,94%	R\$49,54	R\$743,10
SF-01263	Hidrossanitário	Metais	Base para válvula de descarga 1 1/2	un	10,00	R\$229,72	R\$2.297,24	20,94%	R\$277,83	R\$2.778,30
SF-01264	Hidrossanitário	Metais	Base para válvula de descarga 1 1/4	un	10,00	R\$213,43	R\$2.134,34	20,94%	R\$258,13	R\$2.581,30
SF-01265	Hidrossanitário	Plástico	Anel de Vedação para bacia sanitária	un	25,00	R\$17,29	R\$432,32	20,94%	R\$20,91	R\$522,75
SF-01266	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	10,00	R\$280,65	R\$2.806,53	20,94%	R\$339,42	R\$3.394,20
SF-01267	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	15,00	R\$305,70	R\$4.585,57	20,94%	R\$369,72	R\$5.545,80
SF-01268	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	15,00	R\$343,67	R\$5.154,99	20,94%	R\$415,63	R\$6.234,45
SF-01269	Marcenaria e Serralheria	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m, com ou sem bandeira, e dobradiças	un	10,00	R\$382,51	R\$3.825,11	20,94%	R\$462,61	R\$4.626,10
SF-01270	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de boiler	un	15,00	R\$93,51	R\$1.402,71	20,94%	R\$113,10	R\$1.696,50
SF-01271	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de tacos de madeira	m2	400,00	R\$30,86	R\$12.343,46	20,94%	R\$37,32	R\$14.928,00
SF-01273	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	m2	115,00	R\$46,51	R\$5.348,45	20,94%	R\$56,25	R\$6.468,75
SF-01278	Civil	Cortinas Reaproveitada	Instalação de cortinas reaproveitadas	m	40,00	R\$11,41	R\$456,57	20,94%	R\$13,80	R\$552,00
SF-01279	Hidrossanitário	Tubos	Tube CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	m	30,00	R\$33,52	R\$1.005,46	20,94%	R\$40,53	R\$1.215,90
SF-01280	Hidrossanitário	Tubos	Tube CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	m	30,00	R\$48,02	R\$1.440,56	20,94%	R\$58,07	R\$1.742,10
SF-01281	Hidrossanitário	Metais	Instalação de bidê reaproveitado	un	4,00	R\$90,40	R\$361,60	20,94%	R\$109,33	R\$437,32
SF-01282	Hidrossanitário	Acessórios	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	un	15,00	R\$1.011,59	R\$15.173,87	20,94%	R\$1.223,42	R\$18.351,30
SF-01283	Hidrossanitário	Metais	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	un	30,00	R\$416,45	R\$12.493,43	20,94%	R\$503,65	R\$15.109,50





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01284	Hidrossanitário	Acessórios	Instalação de boiler reaproveitado	un	10,00	R\$312,05	R\$3.120,46	20,94%	R\$377,39	R\$3.773,90
SF-01285	Hidrossanitário	Acessórios	Prateleira – Linha Residencial	un	30,00	R\$384,67	R\$11.540,01	20,94%	R\$465,22	R\$13.956,60
SF-01286	Hidrossanitário	Acessórios	Saboneteira – Linha Residencial	un	30,00	R\$167,72	R\$5.031,75	20,94%	R\$202,85	R\$6.085,50
SF-01287	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo campainha eletrônica – Linha Residencial	un	15,00	R\$124,46	R\$1.866,95	20,94%	R\$150,53	R\$2.257,95
SF-01288	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Módulo pulsador – Linha Residencial	un	15,00	R\$19,46	R\$291,90	20,94%	R\$23,54	R\$353,10
SF-01289	Elétrica	Iluminação	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial	un	60,00	R\$60,72	R\$3.643,25	20,94%	R\$73,44	R\$4.406,40
SF-01295	Civil	Portas	Bandeira de porta, em madeira e MDF	m2	25,00	R\$229,82	R\$5.745,54	20,94%	R\$277,95	R\$6.948,75
SF-01296	Civil	Portas	Bandeira de porta, em madeira pintada	m2	15,00	R\$251,74	R\$3.776,07	20,94%	R\$304,45	R\$4.566,75
SF-01330	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	un	30,00	R\$3.847,44	R\$115.423,14	14,12%	R\$4.390,70	R\$131.721,00
SF-01336	Elétrica	Infraestrutura	Eletroduto de PEAD de 2"	m	400,00	R\$11,46	R\$4.582,51	20,94%	R\$13,86	R\$5.544,00
SF-01352	Elétrica	Infraestrutura	Condulete de alumínio de 2"	un	200,00	R\$80,69	R\$16.137,16	20,94%	R\$97,58	R\$19.516,00
SF-02331	Elétrica	Tomadas	Filtro de linha 3 tomadas (material)	un	35,00	R\$29,49	R\$1.032,15	20,94%	R\$35,67	R\$1.248,45
SF-02689	Civil	Serviços Preliminares	Demolição de Revestimento de Piso Vinílico	m2	770,00	R\$22,67	R\$17.452,86	20,94%	R\$27,41	R\$21.105,70
SF-02690	Civil	Serviços Preliminares	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	m2	600,00	R\$3,74	R\$2.245,78	20,94%	R\$4,53	R\$2.718,00
SF-03260	Elétrica	Quadros	Quadro elétrico TTA (18 disjuntores terminais)	un	15,00	R\$6.695,76	R\$100.436,43	14,12%	R\$7.641,20	R\$114.618,00
SF-03261	Elétrica	Infraestrutura	Condulete de alumínio de 3/4"	un	700,00	R\$36,83	R\$25.782,66	20,94%	R\$44,55	R\$31.185,00
SF-03263	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split dutado 24.000 BTU/h	un	15,00	R\$4.770,07	R\$71.551,09	14,12%	R\$5.443,61	R\$81.654,15
SF-03264	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica para revestimento de PAREDES de superfícies internas	m2	300,00	R\$91,74	R\$27.522,83	20,94%	R\$110,95	R\$33.285,00
SF-03265	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica para revestimento de pisos de superfícies internas	m2	405,00	R\$86,78	R\$35.144,15	20,94%	R\$104,95	R\$42.504,75
SF-03266	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica de linha industrial para revestimento de PISOS E PAREDES de superfícies internas e externas	m2	300,00	R\$168,01	R\$50.402,71	20,94%	R\$203,19	R\$60.957,00
SF-03471	Civil	Revestimentos Sintéticos	Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF laminado de alta resistência, superfície em overlay, para acabamento de piso sintético flutuante. (SF-03471)	m	1.000,00	R\$30,93	R\$30.930,56	20,94%	R\$37,41	R\$37.410,00
SF-03552	Elétrica	Iluminação	Luminária Plafon LED Slim 15 W	un	150,00	R\$108,95	R\$16.342,98	20,94%	R\$131,77	R\$19.765,50





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-03553	Elétrica	Iluminação	Luminária Plafon LED Slim 24 W	un	150,00	R\$118,40	R\$17.760,48	20,94%	R\$143,20	R\$21.480,00
SF-03554	Elétrica	Infraestrutura	Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x2	un	100,00	R\$30,14	R\$3.014,18	20,94%	R\$36,45	R\$3.645,00
SF-03555	Elétrica	Infraestrutura	Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x4	un	100,00	R\$35,34	R\$3.534,18	20,94%	R\$42,74	R\$4.274,00
SF-03556	Elétrica	Infraestrutura	Tampa unha dupla metálica para caixas de piso 4x4	un	100,00	R\$49,06	R\$4.906,18	20,94%	R\$59,34	R\$5.934,00
SF-03557	Elétrica	Interruptores e Tomadas	Tomada 10A para móveis	un	150,00	R\$30,54	R\$4.580,48	20,94%	R\$36,93	R\$5.539,50
SF-03558	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de piso 4x2	un	100,00	R\$48,49	R\$4.849,32	20,94%	R\$58,65	R\$5.865,00
SF-03559	Elétrica	Infraestrutura	Caixa de piso 4x4	un	50,00	R\$57,32	R\$2.866,16	20,94%	R\$69,33	R\$3.466,50
SF-04680	Elétrica	Iluminação	Luminária T8 2x32 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação	un	100,00	R\$293,95	R\$29.395,13	20,94%	R\$355,50	R\$35.550,00
SF-04686	Elétrica	Iluminação	Luminária T8 2x32 W de embutir - Fornecimento e Instalação	un	450,00	R\$312,94	R\$140.823,59	20,94%	R\$378,47	R\$170.311,50
SF-04687	Elétrica	Iluminação	Luminária T8 2x16 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação	un	20,00	R\$206,66	R\$4.133,23	20,94%	R\$249,94	R\$4.998,80
SF-04688	Elétrica	Iluminação	Luminária T8 2x16 W de embutir - Fornecimento e Instalação	un	45,00	R\$193,81	R\$8.721,51	20,94%	R\$234,40	R\$10.548,00

ITEM 1	UN	QUANT. TOTAL	-	-	-	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL
SERVIÇOS DE ENGENHARIA	Unidade	1	-	-	-		R\$ 12.404.489,29





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grupo 2 - Serviços de Marcenaria

SUBITEM	GRANDE ÁREA	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL
SF-00352	Marcenaria e Serralheria	Armários	Armário em MDF laminado com porta e prateleiras	m2	425,00	R\$ 527,00	R\$ 223.975,00	0,00%	R\$ 527,00	R\$ 223.975,00
SF-00353	Marcenaria e Serralheria	Armários	Armário em MDF laminado com módulo de gaveta (sem porta)	m2	180,00	R\$ 658,10	R\$ 118.458,00	0,00%	R\$ 658,10	R\$ 118.458,00
SF-00355	Marcenaria e Serralheria	Armários	Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa	m2	22,00	R\$204,20	R\$4.492,43	20,94%	R\$246,96	R\$5.433,12
SF-01291	Marcenaria e Serralheria	Armários	Armário em MDF laminado com porta e módulo de gaveta – Linha Residencial	m2	225,00	R\$ 683,40	R\$ 153.765,00	0,00%	R\$ 683,40	R\$ 153.765,00

ITEM 2	UN	QUANT. TOTAL	-	-	-	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL
SERVIÇOS DE MARCENARIA	Unidade	1	-	-	-		R\$ 501.631,12





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grupo 3 - Vidros e Películas

SUBITEM	GRANDE ÁREA	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL
SF-00035	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de película	m2	160,00	R\$11,97	R\$1.914,43	20,94%	R\$14,47	R\$2.315,20
SF-00154	Civil	Vidro Comum	Espelho cristal, e=5 mm	m2	110,00	R\$738,36	R\$81.220,01	20,94%	R\$892,98	R\$98.227,80
SF-00157	Civil	Vidro Vidro Recozido	Vidro liso comum transparente 4mm	m²	20,00	R\$174,04	R\$3.480,81	20,94%	R\$210,48	R\$4.209,60
SF-00158	Civil	Vidro Vidro Recozido	Vidro liso comum transparente 6mm	m²	10,00	R\$209,88	R\$2.098,77	20,94%	R\$253,83	R\$2.538,30
SF-00160	Civil	Vidro Temperado	Mola hidráulica de piso	un	25,00	R\$969,63	R\$24.240,77	20,94%	R\$1.172,67	R\$29.316,75
SF-00165	Civil	Película	Película jateada	m2	80,00	R\$139,67	R\$11.173,47	20,94%	R\$168,91	R\$13.512,80
SF-00844	Civil	Vidro Comum	Instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) reaproveitado	m2	120,00	R\$43,58	R\$5.229,18	20,94%	R\$52,70	R\$6.324,00
SF-00846	Civil	Vidro Comum	Vidro liso comum transparente 5mm	m2	20,00	R\$193,12	R\$3.862,32	20,94%	R\$233,55	R\$4.671,00
SF-00912	Civil	Vidro Comum	Instalação de espelho reaproveitado	m2	60,00	R\$63,11	R\$3.786,80	20,94%	R\$76,33	R\$4.579,80
SF-01253	Civil	Vidro Temperado	Divisória de Vidro temperado para box de correr e ferragens – Linha Residencial	m2	25,00	R\$ 384,66	R\$ 9.616,50	0,00%	R\$ 384,66	R\$ 9.616,50
SF-01254	Civil	Vidro Temperado	Divisória de Vidro temperado para box com porta de giro e ferragens – Linha Residencial	m2	25,00	R\$ 384,66	R\$ 9.616,50	0,00%	R\$ 384,66	R\$ 9.616,50

ITEM 3	UN	QUANT. TOTAL	-	-	-	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL
VIDROS E PELÍCULAS	Unidade	1	-	-	-		R\$ 184.928,25





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grupo 4 - Persianas e Cortinas

SUBITEM	GRANDE ÁREA	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL
SF-00021	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de cortinas	m	1.000,00	R\$3,47	R\$3.471,36	26,93%	R\$4,41	R\$4.410,00
SF-00036	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	Remoção de persianas	m	1.000,00	R\$3,47	R\$3.471,36	26,93%	R\$4,41	R\$4.410,00
SF-00162	Civil	Persianas	Persiana vertical em alumínio 90 mm, cor verde claro	m2	400,00	R\$404,50	R\$161.800,00	0,00%	R\$404,50	R\$161.800,00
SF-00163	Civil	Persianas	Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege	m2	515,00	R\$ 112,59	R\$ 57.983,85	0,00%	R\$ 112,59	R\$ 57.983,85
SF-00164	Civil	Persianas	Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca	m2	320,00	R\$ 105,00	R\$ 33.600,00	0,00%	R\$ 105,00	R\$ 33.600,00
SF-03267	Civil	Cortinas	Cortina de Linho Sintético – Linha Residencial	m	800,00	R\$ 101,27	R\$ 81.016,00	0,00%	R\$ 101,27	R\$ 81.016,00
SF-03268	Civil	Cortinas	Forro de Cortina em Microfibra – Linha Residencial	m	500,00	R\$ 103,84	R\$ 51.920,00	0,00%	R\$ 103,84	R\$ 51.920,00
SF-03269	Civil	Cortinas	Trilho Duplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	m	500,00	R\$ 64,38	R\$ 32.190,00	0,00%	R\$ 64,38	R\$ 32.190,00
SF-03270	Civil	Cortinas	Trilho Triplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	m	300,00	R\$ 77,18	R\$ 23.154,00	0,00%	R\$ 77,18	R\$ 23.154,00
SF-03271	Civil	Cortinas	Trilho Simples em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	m	50,00	R\$ 59,49	R\$ 2.974,50	0,00%	R\$ 59,49	R\$ 2.974,50
SF-03272	Civil	Cortinas	Varão Duplo Cromado para Cortinas – Linha Residencial	m	150,00	R\$ 136,74	R\$ 20.511,00	0,00%	R\$ 136,74	R\$ 20.511,00
SF-03273	Civil	Cortinas	Cortina tipo Blecaute – Linha Residencial	m	500,00	R\$ 172,06	R\$ 86.030,00	0,00%	R\$ 172,06	R\$ 86.030,00
SF-03273	Civil	Cortinas	Persiana vertical em tecido sintético COM blecaute de 90mm, cor branca ou bege	m2	800,00	R\$ 183,25	R\$ 146.600,00	0,00%	R\$ 183,25	R\$ 146.600,00

ITEM 4	UN	QUANT. TOTAL	-	-	-	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL
PERSIANAS E CORTINAS	Unidade	1	-	-	-		R\$ 723.477,50





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grupo 5 - Divisórias

SUBITEM	GRANDE ÁREA	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO DIRETO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	CUSTO TOTAL
SF-00132	Civil	Divisórias	Divisória em gesso acartonado revestido - Paineis lisos cegos - Ed. Anexo I	m2	480,00	R\$ 720,00	R\$ 345.600,00	0,00%	R\$ 720,00	R\$ 345.600,00
SF-00133	Civil	Divisórias	Divisória em gesso acartonado revestido - Paineis lisos, painéis de vidro e bandeira – ed. Anexo I	m2	225,00	R\$ 970,00	R\$ 218.250,00	0,00%	R\$ 970,00	R\$ 218.250,00
SF-00134	Civil	Divisórias	Divisória MDF com painéis lisos cegos e bandeira	m2	1.000,00	R\$ 684,67	R\$ 684.670,00	0,00%	R\$ 684,67	R\$ 684.670,00
SF-00135	Civil	Divisórias	Divisória MDF com painéis lisos, painéis de vidro e bandeira	m2	650,00	R\$ 994,96	R\$ 646.724,00	0,00%	R\$ 994,96	R\$ 646.724,00
SF-00136	Civil	Divisórias	Divisória MDF com painéis paginados cegos e bandeira - Interlegis	m2	250,00	R\$ 842,75	R\$ 210.687,50	0,00%	R\$ 842,75	R\$ 210.687,50
SF-00137	Civil	Divisórias	Divisória MDF com painéis paginados, painéis de vidro e bandeira - Interlegis	m2	150,00	R\$ 1.156,09	R\$ 173.413,50	0,00%	R\$ 1.156,09	R\$ 173.413,50
SF-00138	Civil	Divisórias	Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiças reaproveitadas	m2	500,00	R\$19,92	R\$9.960,75	20,94%	R\$24,09	R\$12.045,00
SF-01079	Civil	Divisórias	Divisória Naval com painéis lisos cegos e bandeira	m2	300,00	R\$92,17	R\$27.651,00	0,00%	R\$92,17	R\$27.651,00

ITEM 5	UN	QUANT. TOTAL	-	-	-	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL
DIVISÓRIAS	Unidade	1	-	-	-		R\$ 2.319.041,00

CUSTO TOTAL DA LICITAÇÃO

R\$ 16.133.567,16





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

- 1) As planilhas constantes deste Anexo são orientativas, ou seja, é de inteira responsabilidade dos licitantes as quantidades e valores necessários à feitura perfeita e completa dos serviços.
- 2) A Contratada não poderá alegar falta ou omissão de itens nas referidas planilhas, e, às suas expensas, deverá executar todos os serviços e fornecer todos os materiais que se mostrarem necessários ao pleno atendimento do objeto contratado, sem que isso implique em custo adicional ao Senado Federal.
- 3) Conforme disposto no Decreto nº 7.983/2013 e acórdão Plenário 2369/2011, TC 025.990/2008-2 (TCU), os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica devem apresentar taxa de BDI reduzida.
- 4) Em nenhuma hipótese será admitido que as empresas utilizem a referência “verba” (vb) para caracterizar quantitativos e valores de itens das planilhas orçamentárias.
- 5) Ainda em relação ao Ato do Primeiro Secretário nº 2 de 2016 do Senado Federal, não há necessidade de que seja acostado aos autos um estudo técnico detalhado para a definição da taxa máxima aceitável de BDI de referência. O Acórdão nº 2622/2013 TCU – Plenário estabelece tal referência, considerando estudo que pautou-se em fundamentação estatística, jurídica, econômica e contábil para a estipulação de taxas referenciais de BDI para diversos tipos de obras públicas e para fornecimento de materiais e equipamentos relevantes. Assim, o referido Acórdão propicia entendimento sobre os principais aspectos relacionados com essa parcela da formação dos preços das obras públicas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS

(Processo nº 00200.002480/2024-72)

ANEXO 1-C.1

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBS: A Planilha de Composição de custo unitário será disponibilizada às licitantes, pela COPELI, juntamente com o edital, em formato “zip”.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS

(Processo nº 00200.002480/2024-72)

ANEXO 1-C.2

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

BDI Edificações			
Componentes do BDI	Cálculo sem CPRB	Cálculo com CPRB	
	(não-desonerado)	(desonerado)	
	% considerado	% considerado	
AC	4,00%	4,00%	
S+G	0,80%	0,80%	
R	1,27%	1,27%	
DF	1,23%	1,23%	
L	7,40%	7,40%	
PIS	0,65%	0,65%	
COFINS	3,00%	3,00%	
CPRB	0,00%	4,50%	
ISS	1,00%	1,00%	
BDI Edificações	20,94%	26,93%	
Referências TCU - BDI Edificações			
Componentes	1º Quartil	Médio	3º Quartil

BDI mero fornecimento			
Componentes do BDI	Cálculo sem CPRB	Cálculo com CPRB	
	(não-desonerado)	(desonerado)	
	% considerado	% considerado	
AC	3,00%	3,00%	
S+G	0,48%	0,48%	
R	0,85%	0,85%	
DF	0,85%	0,85%	
L	4,50%	4,50%	
PIS	0,65%	0,65%	
COFINS	3,00%	3,00%	
CPRB	0,00%	4,50%	
ISS	0,00%	0,00%	
BDI mero fornecimento	14,12%	19,71%	
Referências TCU - BDI mero fornecimento			
Componentes	1º Quartil	Médio	3º Quartil





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

do BDI			
AC	3,00%	4,00%	5,50%
S+G	0,80%	0,80%	1,00%
R	0,97%	1,27%	1,27%
DF	0,59%	1,23%	1,39%
L	6,16%	7,40%	8,96%
BDI Edificações	20,34%	22,12%	25,00%

do BDI			
AC	1,50%	3,45%	4,49%
S+G	0,30%	0,48%	0,82%
R	0,56%	0,85%	0,89%
DF	0,85%	0,85%	1,11%
L	3,50%	5,11%	6,22%
BDI mero fornecimento	11,10%	14,02%	16,80%

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS

Processo nº 00200.002480/2024-72

ANEXO 1-D

DIRETRIZES DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE

A. INTRODUÇÃO

1. A execução dos serviços objeto desta contratação deverá observar as Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde detalhadas a seguir.
2. Este anexo detalha os deveres e as responsabilidades da Contratada, sem, contudo, esgotar a matéria. Para isso, repassa as orientações e procedimentos concernentes às atividades de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente que devem ser cumpridas com o objetivo de proteger pessoas, equipamentos e instalações do Senado Federal e da Contratada, além de promover a preservação do Meio Ambiente e a aptidão ao trabalho dos trabalhadores vinculados à execução dos serviços ora contratados.
3. Além das exigências contidas neste anexo, a Contratada deve atender os requisitos dos Aspectos de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito distrital e federal.

B. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

4. As ações de segurança do trabalho (projeto e execução) deverão estar vinculadas a uma ou mais ARTs registradas no CREA ou CAU, devendo permanecer vigentes durante a duração do contrato.
5. No campo “Atividades Desempenhadas”, a ART deverá indicar expressamente “projeto e execução de todas as ações de segurança do trabalho relacionadas ao [indicar o número do contrato ou registro do preço no Senado Federal], durante toda a sua vigência, celebrado entre a [nome da empresa contratada] e o Senado Federal”.
6. A Contratada poderá contratar um ou mais profissionais para o “projeto” e outro ou outros para acompanhar a “execução”, contanto que as ARTs, conjuntamente, abranjam as atividades exigidas acima, “projeto e execução”.
7. Todo estudo, planta ou relatório relacionado à segurança do trabalho deverá indicar o nome do profissional responsável pela sua elaboração e o número da ART a que esse estudo, planta ou relatório estará vinculado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

C. PROTEÇÃO COLETIVA E INDIVIDUAL

8. Prioritariamente, a Contratada deverá projetar e adotar medidas de proteção coletiva capazes, nesta ordem, de eliminar ou reduzir os riscos à saúde e à incolumidade física dos seus trabalhadores e de seus subcontratados. Quando as medidas de proteção coletiva se mostrarem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para eliminar os riscos, a Contratada adotará outras medidas, obedecendo-se à seguinte hierarquia:

- a) medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
- b) utilização de equipamento de proteção individual (EPI).

9. Os EPIs devem ser adequados ao risco e mantidos em perfeito estado de conservação e funcionamento. O uso é obrigatório nas condições indicadas no item 6.3 da NR-6, a saber:

- a) sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;
- b) enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e,
- c) para atender a situações de emergência.

10. A seleção e especificação técnica final e exaustiva das proteções coletivas e individuais faz parte das atribuições da Contratada, valendo-se do seu Projetista de Segurança do Trabalho. As medidas de proteção coletiva e os EPIs que constam das planilhas de composição de custo representam apenas os recursos mínimos considerados para estimar o custo médio de cada posto de trabalho.

11. Além disso, o projetista da Contratada deverá prescrever outras medidas de proteção coletiva e EPIs apurados durante a realização dos projetos de segurança do trabalho. As novas medidas e novos EPIs indicados nos projetos de segurança, embora também de fornecimento obrigatório pela Contratada, não estarão sujeitos a reembolso por parte do Senado Federal.

12. Existe presunção legítima do Senado Federal de que as empresas licitantes possuam experiência prévia na realização das atividades objeto da contratação, com plena observância das normas de segurança do trabalho. Portanto, têm plena consciência e competência para estimar os custos diretos e indiretos, permanentes e eventuais desse tipo de atividade no momento da apresentação dos lances e da proposta comercial final da licitante vencedora.

13. Durante o período de vistorias previsto no edital, as empresas licitantes terão a liberdade de revisar *in loco* todos os procedimentos realizados, identificar perigos e apurar todos os custos relacionados à execução do objeto antes de apresentar os seus lances e a proposta comercial final.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

14. A Contratada não apenas empregará os equipamentos e medidas de proteção coletiva, mas também fornecerá aos seus funcionários e subcontratados todos os EPIs especificados pelo seu Projetista de Segurança do Trabalho, bem como os porventura exigidos por regramento oficial, federal ou local. Cumprirá, no que couber, as determinações das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial: NR 1 – Disposições Gerais; NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI; NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR 35 – Trabalho em Altura. Alguns exemplos de equipamentos, entre outros:
15. A Contratada deve sinalizar, quando aplicável e em conformidade com a legislação, os locais e áreas de risco onde serão executados os serviços contratados, indicando a obrigatoriedade de uso e o tipo adequado de EPI a ser utilizado.
16. A Contratada deverá acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPI e EPC, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância.
17. Constatada a falta ou o uso inadequado de EPI, cabe à Contratada corrigir tal não conformidade imediatamente ou retirar o empregado da exposição aos agentes agressivos, até que seja suprida a falta ou adotada a prática de uso adequado.
18. A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações dos locais de execução dos serviços, das casas de máquinas, das vias de circulação, das passagens e das escadarias, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.
19. A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.
20. Todos os serviços deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas e de segurança vigentes.
21. Caberá à Contratada comunicar à FISCALIZAÇÃO e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio.
22. O Senado Federal realizará inspeções periódicas nos locais de execução dos serviços, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

23. A Contratada deverá indicar e manter durante a execução do Contrato Responsáveis Técnicos pelos serviços.

D. SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

24. Os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas devem possuir treinamento específico sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e as principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas, de acordo com o estabelecido no Anexo II da norma NR 10. Além disso, deverão utilizar EPI adequado à execução de tarefas em áreas com instalações elétricas até de média tensão, seguindo fielmente as orientações elaboradas pelo Projetista de Segurança do Trabalho da Contratada.

25. Os funcionários responsáveis pela operação e manutenção de equipamentos localizados dentro da galeria técnica do Senado Federal deverão ser capacitados na norma NR-10 e utilizar EPI adequado à execução de tarefas em áreas com instalações elétricas de média tensão, seguindo as orientações elaboradas pelo Projetista de Segurança do Trabalho da Contratada.

E. TRABALHO EM ESPAÇOS CONFINADOS

26. Conforme a norma NR 33 – Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados, considera-se espaço confinado qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio.

27. Nos trabalhos em eventuais espaços confinados existentes nas dependências do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, de acordo com a situação de risco existente, a Contratada deverá seguir e atender às normas NBR 14787 e NR 33, dispor de sinalizações e barreiras necessárias, funcionários treinados, equipamentos de proteção individual, equipamentos de comunicação e iluminação e equipamentos de resgate necessários.

28. A Contratada deverá inclusive realizar quaisquer ensaios necessários para o reconhecimento e identificação dos espaços confinados existentes (incluindo possíveis testes quanto aos níveis de oxigênio, inflamáveis, gases/vapores tóxicos, poeiras/fumos/névoa tóxicos – conforme item 2 do Anexo A da norma NBR 14787:2002).

Permissão de Entrada e Trabalho – PET em espaços confinados

29. Para os trabalhos em eventuais espaços confinados, o acesso a esses somente deve ser liberado por funcionários da Contratada treinados e apenas após a emissão, por escrito, da Permissão de Entrada e Trabalho –PET – inclusive conforme Anexo II da norma NR 33. A





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

PET deve conter o conjunto de medidas de controle visando à entrada e desenvolvimento de trabalho seguro, além de medidas de emergência e resgate em espaços confinados.

30. A PET deve ser emitida, aprovada pelo responsável pela autorização da permissão, disponibilizada no local de execução da atividade e, ao final, encerrada e arquivada de forma a permitir sua rastreabilidade. A Contratada deverá apresentar prontamente à FISCALIZAÇÃO, sempre que solicitado, as Permissões de Trabalho.

F. PROTEÇÃO DO TRABALHO EM ALTURA

31. Deverão ser tomadas pela Contratada, além das medidas gerais de segurança do trabalho, as medidas para proteção dos seus empregados em trabalhos realizados em altura, nos termos da norma NR 35 – Trabalho em altura. Conforme a norma NR 35, considera-se trabalho em altura toda a atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.

32. Todas as atividades com risco para os trabalhadores devem ser precedidas de análise e o trabalhador deve ser informado sobre estes riscos e sobre as medidas de proteção implantadas pela empresa, conforme estabelece a norma NR 1 – Disposições Gerais. As determinações da norma NR 35 não isentam a Contratada da adoção de medidas para eliminar, reduzir ou neutralizar os riscos nos trabalhos realizados em altura igual ou inferior a 2,00 m.

33. Nas lacunas da norma NR 35 deverão ser buscados os dispositivos aplicáveis ao trabalho em altura nas demais normas regulamentadoras, normas técnicas nacionais ou internacionais e legislações vigentes aplicáveis.

34. Caberá à Contratada garantir a implementação de todas as medidas determinadas pela norma NR 35, compreendendo, dentre outros, os seguintes procedimentos previstos:

34.1 Elaborar, emitir e encaminhar à FISCALIZAÇÃO as **Análises de Risco – AR, Permissões de Trabalho – PT e Procedimentos Operacionais**, nas situações previstas na norma NR 35;

34.2 Assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e medidas complementares de segurança aplicáveis. A avaliação prévia deve ser realizada no local do serviço pelo trabalhador ou equipe de trabalho, considerando as boas práticas de segurança e saúde no trabalho;

34.3 Adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas na norma NR 35 pelas empresas contratadas, nos casos de subcontratação permitidos;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 34.4 Garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;
- 34.5 Garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas na norma NR 35;
- 34.6 Assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível, dando ciência imediata à FISCALIZAÇÃO;
- 34.7 Estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura;
- 34.8 Assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela Análise de Riscos de acordo com as peculiaridades da atividade;
- 34.9 Assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista na norma NR 35;
- 34.10 Tomar todas as medidas para que seus empregados cumpram as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pela Contratada;
- 34.11 Orientar seus empregados a interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis para o prosseguimento dos serviços de forma segura e dará ciência imediata à FISCALIZAÇÃO;
- 34.12 Assegurar que seus empregados zelem por sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho;
- 34.13 Dispor de equipe capacitada e treinada para trabalhos em altura, conforme item 35.3 da norma NR 35, de forma a garantir que todo trabalho em altura será planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado; e
- 34.14 Avaliar o estado de saúde dos seus empregados que exercem atividades em altura, garantindo o previsto no item 35.4.1 da norma NR 35, mantendo cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura. Tal cadastro poderá ser solicitado pela FISCALIZAÇÃO para averiguação.
35. No planejamento do trabalho em altura, devem ser adotadas as seguintes medidas pela Contratada, de acordo com a hierarquia abaixo, conforme item 35.4.2 da norma NR 35:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

35.1 Medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução. Adotar um meio alternativo de execução sem expor o trabalhador ao risco de queda é a melhor alternativa; e

35.2 Medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

Análise de Risco – AR para trabalhos em altura

36. Todo trabalho em altura deverá ser precedido de Análise de Risco. Análise de risco é um método sistemático de exame e avaliação de todas as etapas e elementos de um determinado trabalho para:

36.1 Desenvolver e racionalizar toda a sequência de operações que o trabalhador executará;

36.2 Identificar os riscos potenciais de acidentes físicos e materiais; e

36.3 Identificar e corrigir problemas operacionais e implementar a maneira correta para execução de cada etapa do trabalho com segurança.

37. A Análise de Risco deve ser documentada e é fundamentada em metodologia de avaliação e procedimentos conhecidos, divulgados e praticados e, principalmente, aceitos pelo poder público, órgãos e entidades técnicas.

38. A Análise de Risco, além dos riscos inerentes ao trabalho em altura, deve considerar:

38.1 O local em que os serviços serão executados e seu entorno;

38.2 O isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;

38.3 O estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;

38.4 As condições meteorológicas adversas;

38.5 A seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual, atendendo às normas técnicas vigentes, às orientações dos fabricantes e aos princípios da redução do impacto e dos fatores de queda;

38.6 O risco de queda de materiais e ferramentas;

38.7 Os trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 38.8 O atendimento a requisitos de segurança e saúde contidos nas demais normas regulamentadoras;
- 38.9 Os riscos adicionais ao risco do trabalho em altura, como riscos mecânicos, elétricos, contaminação, soterramento, etc.;
- 38.10 As condições impeditivas, ou seja, situações que impedem a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do trabalhador;
- 38.11 As situações de emergência e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte do trabalhador;
- 38.12 A necessidade de sistema de comunicação; e
- 38.13 A forma de supervisão.

Procedimento Operacional para trabalhos em altura

39. Para atividades rotineiras de trabalho em altura a Análise de Risco poderá estar contemplada no respectivo Procedimento Operacional. As atividades rotineiras são aquelas habituais, independente da frequência, que fazem parte do processo de trabalho da empresa. A Análise de Risco poderá estar contemplada nos Procedimentos Operacionais dessas atividades. Muitas atividades são executadas rotineiramente nas empresas. O disposto neste item diz respeito a excluir a obrigatoriedade de realização de uma Análise de Risco documentada anteriormente a cada momento de execução destas atividades, desde que os requisitos técnicos da Análise de Risco estejam contidos nos respectivos Procedimentos Operacionais.

40. O Procedimento Operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura deve conter, no mínimo, as diretrizes e requisitos da tarefa, as orientações administrativas, o detalhamento da tarefa, as medidas de controle dos riscos característicos à rotina, as condições impeditivas, os sistemas de proteção coletiva e individual necessários e as competências e responsabilidades.

Permissão de Trabalho para trabalhos em altura

41. As atividades de trabalho em altura não rotineiras devem ser previamente autorizadas pelos Responsáveis Técnicos da Contratada mediante Permissão de Trabalho.

42. A Permissão de Trabalho deve ser emitida, aprovada pelo responsável pela autorização da permissão, disponibilizada no local de execução da atividade e, ao final, encerrada e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

arquivada de forma a permitir sua rastreabilidade. A Contratada deverá apresentar prontamente à FISCALIZAÇÃO, sempre que solicitado, as Permissões de Trabalho.

43. A Permissão de Trabalho deve conter os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos, as disposições e medidas estabelecidas na Análise de Risco além da relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

44. A Permissão de Trabalho deve ter validade limitada à duração da atividade, restrita ao turno de trabalho, podendo ser revalidada pelo responsável pela aprovação nas situações em que não ocorram mudanças nas condições estabelecidas ou na equipe de trabalho.

G. ANDAIMES

45. Os andaimes serão montados sempre que for necessário executar trabalhos em lugares elevados, onde eles não possam ser realizados com segurança a partir do piso da edificação e cujo tempo de duração, tipo de atividade ou normas de segurança não permitam o uso de escadas.

46. O planejamento e a montagem de qualquer tipo de andaimes seguirão estritamente as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial a NR-1, NR-18 e NR-35.

47. Serão tomadas precauções especiais quando da montagem ou movimentação de andaimes próximos a redes de energia elétrica. Os andaimes não serão sobrecarregados além do limite previsto, mantendo-se a carga de trabalho distribuída no estrado, de maneira uniforme, sem obstruir a circulação de pessoas.

48. Não será permitido o acúmulo de fragmentos, ferramentas ou quaisquer materiais sobre os andaimes, de maneira a oferecerem perigo ou risco aos trabalhadores ou pessoas estranhas ao serviço, ou risco de dano ao patrimônio do Senado Federal ou de terceiros.

49. Não será permitido sobre os estrados dos andaimes a utilização de escadas ou outros meios para atingir lugares mais altos.

50. Não será permitido o trabalho em andaimes externos, de qualquer tipo, quando da ocorrência de ventos fortes.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS

(Processo nº 00200.002480/2024-72)

ANEXO 1-E

DIRETRIZES DE PLANEJAMENTO, COMUNICAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

A. PLANEJAMENTO

1. No âmbito desse Edital, são considerados documentos de Planejamento físico-financeiro: Cronograma Físico-Financeiro; e Histograma da intervenção. Esses documentos poderão ser elaborados pelo Senado Federal, ou poderão ser solicitados à Contratada, para elaboração conforme item presente no Registro de Preços e as especificações abaixo.
2. No caso de o Senado Federal elaborar o Planejamento físico-financeiro:
 - 2.1. A Fiscalização encaminhará à Contratada, por meio de correio eletrônico, e antes da celebração do termo contratual, todos os projetos e a proposta de Cronograma Físico-Financeiro.
 - 2.2. Em até 5 dias úteis do recebimento do correio eletrônico com os projetos e a proposta de Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada deverá responder ao Senado Federal com:
 - 2.2.1. Alocação no Cronograma Físico-Financeiro dos recursos que serão utilizados para a execução de cada serviço/atividade (profissionais, materiais, etc.).
 - 2.2.2. Identificação e comentário do Cronograma Físico-Financeiro quanto a eventuais problemas e dúvidas relacionadas aos atributos dos serviços/atividades planejados e do projeto.
 - 2.2.3. Compromisso formal com a execução do Cronograma Físico-Financeiro e do Projeto.
3. A Fiscalização poderá requerer da Contratada as informações técnicas necessárias (produtividade e modo de execução, por exemplo) para fins de elaboração do Cronograma Físico-Financeiro.
4. A Fiscalização poderá solicitar reuniões com a Contratada para discussão do planejamento da intervenção.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

5. A Contratada deverá executar os serviços/atividades conforme sequência, prazos e recursos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro.
6. A Fiscalização poderá solicitar a formalização de prazos e datas específicas de fornecimento de equipamentos, materiais e serviços subcontratados pela Contratada.
7. A Fiscalização poderá incorporar ao Cronograma Físico-Financeiro eventuais ocorrências que afetem o regular funcionamento das atividades do Senado Federal (extensão e compressão no prazo de atividades; previsão de suspensão de atividades, por exemplo).
8. O Índice de Realização Física do Contrato – IRF é definido como a relação entre o percentual realizado acumulado de execução e o percentual planejado acumulado de execução da intervenção: $(\%) \text{ Realizado Acumulado} / (\%) \text{ Planejado Acumulado}$.
9. A revisão dos documentos de planejamento inicialmente aprovados poderá ser autorizada pela Fiscalização nos seguintes casos:
 - 9.1. Abono de prazo concedidos pelo Senado Federal;
 - 9.2. Índice de Realização Física do Contrato – IRF abaixo de 65%; ou
 - 9.3. Outra razão julgada relevante pela Fiscalização.
10. O replanejamento que não tenha sido motivado por abono de prazo concedido pelo Senado Federal, inclusive aquele com base no IRF (abaixo de 65%), não poderá alterar a data de término da intervenção estabelecida em contrato.

B. COMUNICAÇÃO

11. Toda comunicação técnica da Contratada ao Senado Federal, relacionada à intervenção, deverá ser destinada à Fiscalização por meio dos documentos estabelecidos nesse edital.
12. A Contratada deverá formalizar toda comunicação relacionada à intervenção em Relatório Diário de Obra (RDO) e encaminhado ao endereço eletrônico (e-mail) indicado pela Fiscalização conforme MODELO 1, abaixo.
13. A Fiscalização poderá formalizar as comunicações e decisões de reuniões técnicas em atas elaboradas e encaminhadas por meio eletrônico.
14. Assuntos diversos que requeiram ação mais célere e urgente da Fiscalização deverão ser imediatamente comunicados através de contato telefônico ou verbal e, posteriormente, formalizados através de correio eletrônico e/ou documentos próprios previstos nesse edital.
15. Compete apenas à Fiscalização decidir sobre a paralização de serviços, bem como aprovar o respectivo registro da paralização e do seu eventual impacto no RDO.
16. Desde de o início do contrato, a Contratada deverá disponibilizar no local da intervenção, em formato especificado pela Fiscalização, os seguintes documentos, impressos em papel, e em lugar de fácil acesso:
 - 16.1. Cronograma Físico-Financeiro;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

16.2. Projetos (Arquitetônico e de Instalações);

16.3. Anotação de Responsabilidade Técnica da execução;

C. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

17. A Fiscalização poderá solicitar reuniões periódicas à Contratada para acompanhamento da evolução dos serviços, bem como discutir questões técnicas de qualidade e gestão.

18. Qualquer necessidade de alteração no projeto (inclusive com a inclusão de novos serviços) durante a execução da intervenção deverá ser formalizada pelo proponente da alteração (Contratada, Fiscalização ou Demandante) por meio de formulário específico de solicitação de mudança de projeto, conforme MODELO 2, contendo também;

18.1. Identificação de eventuais impactos em prazos e custos; e

18.2. Identificação dos riscos e oportunidades que possam impactar no sucesso da intervenção.

19. O Formulário de Solicitação de Mudança (MODELO 2) deve ser aprovado pela Fiscalização, e a efetivação das modificações propostas estarão condicionadas à celebração de Termo contratual para eventuais serviços adicionais necessários.

20. As medições serão formalizadas através de um Boletim de Medição específico para cada intervenção. O modelo orientativo está no Modelo 3.

21. Compete à Fiscalização do Senado Federal, entre outras atividades:

21.1. Sanar dúvidas e questionamentos acerca de especificações técnicas e composição dos serviços, quando pertinentes.

21.2. Gerenciar a atuação integrada da Contratada com outras empresas e serviços prestados no âmbito de outros contratos e órgãos do Senado Federal.

21.3. Realizar a interlocução com terceiros impactados pela intervenção.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

D. MODELO 1 - RDO

SENADO FEDERAL		RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRAS (RDO)								
RDO Nº: 2		segunda-feira, 19 de fevereiro de 2018								
OBJETO DA PRESENTE CONTRATAÇÃO										
Objeto do Contrato: Execução de manutenção de revestimentos de mármore nas fachadas do Edifício Principal e Anexo 01 do SENADO										
PROCESSO Nº: 00200.005231/2014-47				CONTRATO Nº: 03/2018		PE Nº: 135/2017		011/2018		
DATA DE INÍCIO DA OBRA: 19/02/2017				DATA DE TÉRMINO: 19/06/2017		TÉRMINO REPROG.:				
PRAZO DIAS: 120				DIAS DECORRIDOS: 0		DIAS FALTANTES: 120				
DISCIPLINA () Mecânica () Elétrica (x) Civil (x) Outros: ADEQUAÇÃO E REFORMA										
QUANTIDADE DO EFETIVO						EQUIPAMENTOS				
Função	M.O - DIRETA		M.O - INDIRETA		TOTAL		Descrição	Quantidade		
	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real		Prog.	Real	
Engenheiro Civil					0	0				
Auxiliar de Escritório					0	0				
Mestre de Obra					0	0				
Eletricista					0	0				
Encarregado					0	0				
Encanador					0	0				
Ajudante					0	0				
Pedreiro					0	0				
Carpinteiro					0	0				
Armador					0	0				
Serralheiro					0	0				
TOTAL Funcionários		0	0	0	0	0	TOTAL		0	0
ITENS	ATIVIDADES DIÁRIAS DETALHADAS						STATUS			
							INICIADO	EXISTENTE	CONCLUÍDO	PARALIZADO
OBSERVAÇÕES CONTRATADA										
OBSERVAÇÕES FISCALIZAÇÃO										
Condições do Tempo				Representante da Contratada			Representante da Contratante			
PERÍODO	BOM	CHUVOSO	HORAS							
MANHÃ	X		1:00							
TARDE	X		1:00							
NOITE	X		1:00							
TOTAL DE HORAS			3:00							





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

E. MODELO 2 – FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA				
Nome do Projeto:		Mudança número:		
Requisitada por (com assinatura):		Data da solicitação:		
Impacto na Etapa:	Alto	Médio	Baixo	
Descrição da mudança				
Motivação da mudança				
Descrição do Impacto				
Escopo (incluir ID PFF)				
Custo				
Tempo				
Risco				
Satisfação do Cliente				
Qualidade				
(Outros)				
APROVADA:	<input type="checkbox"/>	REJEITADA:	<input type="checkbox"/>	
JUSTIFICATIVA EM CASO DE REJEIÇÃO:				
Assinaturas dos Responsáveis				
Assinatura gerente de projeto		Assinatura fiscalização do projeto		
_____		_____		
Data		Data		
(outras assinaturas, conforme o caso)				





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

F. MODELO 3 – BOLETIM DE MEDIÇÃO (BM)

BM - Boletim de Medição 1															
NOME DO CONTRATO:		XXXXXX		VALOR DA MEDIÇÃO 1:		R\$ 0,00		VALOR DA MEDIÇÃO 2:		R\$ 0,00		VALOR DA MEDIÇÃO 3:		R\$ 0,00	
VALOR TOTAL CONTRATADO:		R\$ 0,00		VALOR DA MEDIÇÃO 1:		R\$ 0,00		VALOR DA MEDIÇÃO 2:		R\$ 0,00		VALOR DA MEDIÇÃO 3:		R\$ 0,00	
MEDIÇÃO 1															
ITEM	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	%	MEDIÇÃO 1			MEDIÇÃO 2			MEDIÇÃO 3			
						QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	
1	m²	100	1,00	100,00	100%	100	1,00	100,00	100	1,00	100,00	100	1,00	100,00	100%
TOTAL				100,00		100	1,00	100,00	100	1,00	100,00	100	1,00	100,00	





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS

(Processo nº 00200.002480/2024-72)

ANEXO 1-F

HISTÓRICO DE UTILIZAÇÃO DOS SUBITENS DAS ARPs DESDE 2021

A. INTRODUÇÃO

1. Os dados contidos nesse anexo tem o intuito de informar quais os subitens mais relevantes considerando o volume de utilização e o peso monetário relacionado à totalidade das Atas de Registro de Preços desde 2021. Tais informações tem muita importância principalmente para os subitens do item 01 (Serviços Comuns de Engenharia), haja vista a quantidade de serviços que precisam ser orçados pelas licitantes na formulação de sua proposta.

2. Os serviços foram tratados com base na curva ABC, indicando aqueles de maior relevância considerando os valores frente aos totais de acionamentos verificados desde 2021. A classificação da curva ABC foi tomada usando os seguintes critérios:

Curva A	Subitens que, de forma acumulada, alcançaram 80% do volume financeiro dos acionamentos de ARPs desde 2021.
Curva B	Subitens que alcançaram, de forma acumulada, 15% do volume financeiro dos acionamentos de ARPs desde 2021.
Curva C	Subitens que alcançaram, de forma acumulada, 5% do volume financeiro dos acionamentos de ARPs desde 2021.

3. Dessa forma os licitantes devem ter atenção especial ao orçarem os serviços classificados dentro da Curva A, pois diante do histórico de uso são itens que apresentam maior relevância nos contratos a serem gerados e eventuais erros de precificação certamente comprometerão a saúde financeira da CONTRATADA no decorrer da vigência do instrumento.

B. APRESENTAÇÃO DOS DADOS





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4. Tendo em vista o Sistema de Registro de Preços ser uma ferramenta de uso potencial dentro da vigência do instrumento, seguem informações dos percentuais financeiros acionados diante dos valores totais das ARPs desde 2021.

<p>% de execução da Ata do item 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2021: 16,92% • 2022: 19,91% • 2023: 15,07% 	<p>% de execução da Ata do item 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2021: 18,41% • 2022: 19,37% • 2023: 26,44%
<p>% de execução da Ata do item 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2021: 15,61% • 2022: 54,81% • 2023: 14,54% 	<p>% de execução da Ata do item 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2021: 78,68% • 2022: 19,79% • 2023: 33,08%

5. A seguir estão apresentados os subitens ordenados e classificados na curva ABC para os 4 itens das ARPs desde 2021. Importante ressaltar que para o atual ciclo do Sistema de Registro de Preços extraímos os subitens de divisórias do antigo item 1 afim de agrupá-los em novo item (item 5).

Item da licitação	Descrição do subitem	% executado do subitem, em relação ao seu próprio valor registrado	Representatividade do valor executado do subitem, frente ao valor total executado da Ata	Representatividade acumulada	Curva
1	Divisória MDF com painel liso cego e bandeira	36%	8,874%	9%	A
1	Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira	16%	4,640%	14%	A
1	Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira	30%	4,426%	18%	A
1	Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis	51%	3,461%	21%	A
1	Divisória MDF com painel liso cego e bandeira	19%	2,446%	24%	A
1	Piso vinílico flexível em manta	100%	2,405%	26%	A
1	Forro em gesso acartonado monolítico	40%	2,028%	28%	A
1	Divisória MDF com painel paginado, painel de vidro e bandeira - Interlegis	50%	2,004%	30%	A
1	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	65%	1,970%	32%	A
1	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	35%	1,933%	34%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 2	48%	1,775%	36%	A

2





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Divisória em gesso acartonado revestido - Pannel liso cego - Ed. Anexo I	40%	1,645%	38%	A
1	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	16%	1,593%	39%	A
1	Granito Cinza Andorinha para rodapé	37%	1,575%	41%	A
1	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	51%	1,412%	42%	A
1	Mestre de obras	16%	1,376%	44%	A
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	31%	1,341%	45%	A
1	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	59%	1,279%	46%	A
1	Condutor 2,5 mm ²	40%	1,234%	47%	A
1	Mestre de obras	32%	1,181%	49%	A
1	Divisória MDF com pannel paginado, pannel de vidro e bandeira - Interlegis	16%	1,168%	50%	A
1	Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h	7%	1,161%	51%	A
1	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	57%	1,118%	52%	A
1	Parede em gesso acartonado (drywall)	42%	1,026%	53%	A
1	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	26%	1,005%	54%	A
1	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	32%	0,978%	55%	A
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	30%	0,964%	56%	A
1	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	100%	0,962%	57%	A
1	Granito cinza andorinha para piso	24%	0,920%	58%	A
1	Luminária 2x28 W de embutir	16%	0,886%	59%	A
1	Massa corrida	87%	0,873%	60%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1	61%	0,790%	60%	A
1	Locação de caçambas	52%	0,756%	61%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4	47%	0,728%	62%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2	14%	0,660%	63%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1	38%	0,645%	63%	A
1	Cerâmica 30x60cm- Glacier White - Portobello – Linha Residencial	89%	0,638%	64%	A
1	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	100%	0,638%	65%	A
1	Granito Cinza Andorinha para rodapé	15%	0,583%	65%	A
1	Condutor 2,5 mm ²	24%	0,556%	66%	A





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	58%	0,553%	66%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4	35%	0,549%	67%	A
1	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	100%	0,505%	67%	A
1	Duto chapa galvanizada # 22	12%	0,480%	68%	A
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h	20%	0,474%	68%	A
1	Forro em gesso acartonado monolítico	14%	0,472%	69%	A
1	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	66%	0,472%	69%	A
1	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR	6%	0,463%	70%	A
1	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	42%	0,456%	70%	A
1	Massa corrida	40%	0,434%	71%	A
1	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	82%	0,407%	71%	A
1	Duto chapa galvanizada # 22	8%	0,404%	71%	A
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4	8%	0,401%	72%	A
1	Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa	76%	0,352%	72%	A
1	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	13%	0,332%	72%	A
1	Quadro elétrico TTA	9%	0,321%	73%	A
1	Cortina de linho sintético / FORRO SEM VARÃO – Linha Residencial	100%	0,312%	73%	A
1	Quadro elétrico TTA (18 disjuntores terminais)	13%	0,299%	73%	A
1	Alvenaria de vedação	34%	0,295%	74%	A
1	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	18%	0,289%	74%	A
1	Granito cinza andorinha para piso	7%	0,288%	74%	A
1	Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h	7%	0,280%	74%	A
1	Massa acrílica	65%	0,273%	75%	A
1	Aplicação de fundo selador base água	50%	0,272%	75%	A
1	Alçapão em forro de gesso acartonado	82%	0,269%	75%	A
1	Limpeza final	70%	0,268%	76%	A
1	Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR	100%	0,264%	76%	A
1	Condutor 4 mm ²	14%	0,262%	76%	A
1	Instalação de luminária	43%	0,260%	76%	A





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	reaproveitada				
1	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira – Linha Residencial	51%	0,259%	77%	A
1	Condutele de alumínio de 1	26%	0,255%	77%	A
1	Condutor 4 mm ²	24%	0,254%	77%	A
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	10%	0,253%	77%	A
1	Condutele de alumínio de 1	36%	0,253%	78%	A
1	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	11%	0,252%	78%	A
1	Massa acrílica	53%	0,243%	78%	A
1	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	24%	0,243%	78%	A
1	Limpeza final	48%	0,238%	79%	A
1	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	11%	0,237%	79%	A
1	Módulo tomada 10 A	29%	0,236%	79%	A
1	Instalação de luminária reaproveitada	72%	0,235%	79%	A
1	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	30%	0,231%	80%	A
1	Eletrocalha 300x100 mm	3%	0,215%	80%	A
1	Locação de caçambas	35%	0,215%	80%	A
1	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	30%	0,209%	80%	B
1	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	25%	0,209%	80%	B
1	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	17%	0,206%	81%	B
1	Demolição de revestimento de piso vinílico	70%	0,193%	81%	B
1	Condutor 16 mm ²	13%	0,192%	81%	B
1	Módulo tomada 10 A	29%	0,190%	81%	B
1	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	100%	0,187%	81%	B
1	Parede em gesso acartonado (drywall)	11%	0,187%	82%	B
1	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2	4%	0,181%	82%	B
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	34%	0,180%	82%	B
1	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	45%	0,179%	82%	B
1	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	7%	0,177%	82%	B
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada	39%	0,177%	82%	B
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	5%	0,177%	83%	B





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Eletrocalha 200x100 mm	8%	0,175%	83%	B
1	Tubo de cobre de 1/2	38%	0,174%	83%	B
1	Aplicação de fundo selador base água	32%	0,170%	83%	B
1	Dobradiça para porta	40%	0,170%	83%	B
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	26%	0,170%	83%	B
1	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	5%	0,166%	84%	B
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	34%	0,165%	84%	B
1	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira – Linha Residencial	25%	0,163%	84%	B
1	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	50%	0,156%	84%	B
1	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	8%	0,153%	84%	B
1	Condutor 10 mm ²	29%	0,151%	84%	B
1	Dobradiça para porta	29%	0,150%	85%	B
1	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	16%	0,150%	85%	B
1	Luminária 2x28 W de embutir	3%	0,149%	85%	B
1	Eletrocalha 100x50 mm	8%	0,148%	85%	B
1	Condutor 3x2,5 mm ²	7%	0,148%	85%	B
1	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	61%	0,146%	85%	B
1	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	27%	0,145%	85%	B
1	Eletroduto de aço galvanizado de 2	4%	0,144%	86%	B
1	Luminária 2x28 W de sobrepôr	19%	0,143%	86%	B
1	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	17%	0,142%	86%	B
1	Alvenaria de vedação	16%	0,139%	86%	B
1	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	23%	0,137%	86%	B
1	Perfilado 38x38mm	6%	0,136%	86%	B
1	Bloco autônomo de emergência	18%	0,136%	86%	B
1	Tapume	57%	0,135%	87%	B
1	Retirada de entulhos	93%	0,135%	87%	B
1	Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso, painel de vidro e bandeira – ed. Ane	4%	0,132%	87%	B
1	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	16%	0,129%	87%	B
1	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4	10%	0,122%	87%	B



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	95%	0,120%	87%	B
1	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	31%	0,111%	87%	B
1	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	10%	0,110%	87%	B
1	Tubo de cobre de 1/4	38%	0,109%	88%	B
1	Luminária 2x28 W de sobrepor	11%	0,109%	88%	B
1	Projetos de segurança do trabalho	20%	0,108%	88%	B
1	Condutor 4x2,5 mm ²	5%	0,106%	88%	B
1	Bacia convencional – Linha Administrativa	18%	0,106%	88%	B
1	Ar-condicionado split dutado 24.000 BTU/h	7%	0,106%	88%	B
1	Condutor 6 mm ²	6%	0,102%	88%	B
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	9%	0,102%	88%	B
1	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	33%	0,101%	88%	B
1	Bacia convencional – Linha Residencial	25%	0,101%	88%	B
1	Gesso cola	62%	0,100%	89%	B
1	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1’’	6%	0,098%	89%	B
1	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	11%	0,097%	89%	B
1	Sifão para lavatório 1 1/2	29%	0,096%	89%	B
1	Espelho 4x2	18%	0,096%	89%	B
1	Tubo de cobre de 1/2	25%	0,096%	89%	B
1	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4	12%	0,095%	89%	B
1	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4’’ (DE 25mm)	26%	0,092%	89%	B
1	Granito Preto São Gabriel para piso	26%	0,091%	89%	B
1	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	2%	0,091%	89%	B
1	Piso vinílico semiflexível	11%	0,090%	90%	B
1	Tubo de cobre de 5/8	28%	0,089%	90%	B
1	Ducha higiênica	24%	0,088%	90%	B
1	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	54%	0,087%	90%	B
1	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	15%	0,086%	90%	B
1	Luminária 2x14 W de embutir	21%	0,085%	90%	B
1	Tubo de cobre de 3/8	15%	0,084%	90%	B





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	40%	0,082%	90%	B
1	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	7%	0,081%	90%	B
1	Cerâmica para revestimento de pisos de superfícies internas	12%	0,081%	90%	B
1	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	7%	0,081%	90%	B
1	Eletróduto de aço galvanizado de 1 1/4	2%	0,078%	90%	B
1	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	20%	0,078%	91%	B
1	Alçapão em forro de gesso acartonado	25%	0,076%	91%	B
1	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	60%	0,076%	91%	B
1	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	41%	0,075%	91%	B
1	Módulo tomada 20 A	33%	0,074%	91%	B
1	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	50%	0,074%	91%	B
1	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	21%	0,073%	91%	B
1	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	66%	0,071%	91%	B
1	Remoção de tacos de madeira	30%	0,070%	91%	B
1	Remoção de armários	96%	0,070%	91%	B
1	Eletrocalha 400x50 mm	1%	0,069%	91%	B
1	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	11%	0,068%	91%	B
1	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	15%	0,067%	91%	B
1	Luminária 2x14 W de sobrepor	28%	0,066%	91%	B
1	Contrapiso em argamassa	63%	0,066%	92%	B
1	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	22%	0,064%	92%	B
1	Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas	19%	0,064%	92%	B
1	Demolição de revestimento de piso vinílico	25%	0,062%	92%	B
1	Remoção de pintura ou textura	15%	0,062%	92%	B
1	Contrapiso em argamassa	20%	0,062%	92%	B
1	Eletróduto flexível metálico com capa de PVC 1’’	5%	0,061%	92%	B
1	Acabamento para válvula de	12%	0,061%	92%	B





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	descarga 1 1/2				
1	Eletrocalha 50x50 mm	4%	0,061%	92%	B
1	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	26%	0,061%	92%	B
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	5%	0,061%	92%	B
1	Remoção de painéis de vidro temperado	54%	0,060%	92%	B
1	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	52%	0,060%	92%	B
1	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	21%	0,060%	92%	B
1	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	36%	0,059%	92%	B
1	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	76%	0,058%	92%	B
1	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	33%	0,057%	93%	B
1	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	11%	0,057%	93%	B
1	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	3%	0,056%	93%	B
1	Tanque 38 litros	12%	0,055%	93%	B
1	Tapume	10%	0,055%	93%	B
1	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	34%	0,055%	93%	B
1	Bacia conforto (h=44 cm) – Linha Acessibilidade	60%	0,054%	93%	B
1	Espelho 4x2	17%	0,054%	93%	B
1	Sifão para lavatório 1 1/2	32%	0,053%	93%	B
1	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4	4%	0,052%	93%	B
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2	44%	0,052%	93%	B
1	Espelho 4x4	25%	0,052%	93%	B
1	Porta toalha barra	13%	0,052%	93%	B
1	Tubo de cobre de 1/4	27%	0,052%	93%	B
1	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	15%	0,051%	93%	B
1	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	71%	0,051%	93%	B
1	Retirada de entulhos	29%	0,050%	93%	B
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4	6%	0,050%	93%	B
1	Instalação de armários reaproveitados	9%	0,050%	93%	B



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1	15%	0,050%	94%	B
1	Ponto de ancoragem	55%	0,049%	94%	B
1	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	17%	0,049%	94%	B
1	Remoção de metais e acessórios	100%	0,049%	94%	B
1	Cuba retangular em aço inox	24%	0,049%	94%	B
1	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	85%	0,048%	94%	B
1	Ducha higiênica	12%	0,048%	94%	B
1	Furo em concreto de 40mm até 75mm de diâmetro	94%	0,047%	94%	B
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	80%	0,047%	94%	B
1	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	18%	0,047%	94%	B
1	Bloco autônomo de emergência	11%	0,047%	94%	B
1	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	21%	0,047%	94%	B
1	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	43%	0,047%	94%	B
1	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	3%	0,046%	94%	B
1	Demolição de contrapiso	66%	0,046%	94%	B
1	Bacia conforto (h=44 cm) – Linha Acessibilidade	40%	0,046%	94%	B
1	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	9%	0,045%	94%	B
1	Instalação de painéis de vidro temperado reaproveitados	68%	0,045%	94%	B
1	Instalação de forro mineral reaproveitado	42%	0,045%	94%	B
1	Papeleira	12%	0,045%	94%	B
1	Furo em concreto de 40mm até 75mm de diâmetro	73%	0,045%	94%	B
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada	13%	0,045%	94%	B
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada	20%	0,044%	95%	B
1	Rodapé de madeira	100%	0,044%	95%	B
1	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	21%	0,044%	95%	B
1	Gesso cola	41%	0,044%	95%	B
1	Mangueira emborrachada 3/4 para água gelada	20%	0,044%	95%	B
1	Cuba retangular em aço inox	15%	0,044%	95%	B
1	Bacia convencional – Linha Administrativa	13%	0,044%	95%	B



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Remoção de armários	51%	0,043%	95%	B
1	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	13%	0,043%	95%	B
1	Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas	21%	0,043%	95%	B
1	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	26%	0,042%	95%	B
1	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	34%	0,042%	95%	C
1	Chapisco com argamassa traço 1:3	38%	0,042%	95%	C
1	Espelho 4x4	39%	0,042%	95%	C
1	Remoção de luminária	74%	0,041%	95%	C
1	Sifão articulado para cozinha	9%	0,041%	95%	C
1	Porta toalha argola	11%	0,041%	95%	C
1	Demolição de contrapiso	34%	0,041%	95%	C
1	Eletrocalha 100x50 mm	3%	0,041%	95%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada	27%	0,040%	95%	C
1	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	80%	0,040%	95%	C
1	Porta toalha argola	7%	0,040%	95%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4	38%	0,039%	95%	C
1	Módulo tomada 20 A	25%	0,039%	96%	C
1	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	6%	0,039%	96%	C
1	Assento para bacia convencional	48%	0,039%	96%	C
1	Cuba oval de embutir	21%	0,038%	96%	C
1	Instalação de armários reaproveitados	9%	0,037%	96%	C
1	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	72%	0,037%	96%	C
1	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	6%	0,037%	96%	C
1	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	18%	0,037%	96%	C
1	Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis	1%	0,037%	96%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm	71%	0,037%	96%	C
1	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	20%	0,036%	96%	C
1	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	15%	0,036%	96%	C
1	Tubo de ligação para bacia sanitária	73%	0,036%	96%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Porta toalha barra	8%	0,036%	96%	C
1	Módulo interruptor simples	13%	0,035%	96%	C
1	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	30%	0,035%	96%	C
1	Torneira de mesa para lavatório bica alta	8%	0,035%	96%	C
1	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	2%	0,034%	96%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2 – Linha Acessibilidade	20%	0,034%	96%	C
1	Papeleira	10%	0,034%	96%	C
1	Tomada para condutele	4%	0,034%	96%	C
1	Demolição de concreto simples	24%	0,033%	96%	C
1	Sifão para tanque	32%	0,033%	96%	C
1	Rodapé de madeira	60%	0,033%	96%	C
1	Bacia convencional – Linha Residencial	8%	0,033%	96%	C
1	Tubo de ligação para bacia sanitária	67%	0,033%	96%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada	30%	0,033%	96%	C
1	Tratamento de trincas superficiais	68%	0,032%	96%	C
1	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	20%	0,031%	96%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2	25%	0,031%	97%	C
1	Ligação flexível 1/2” x 40 cm	29%	0,031%	97%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4	3%	0,031%	97%	C
1	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	2%	0,030%	97%	C
1	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	13%	0,030%	97%	C
1	Demolição de alvenarias	29%	0,030%	97%	C
1	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	43%	0,030%	97%	C
1	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	5%	0,030%	97%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm	10%	0,030%	97%	C
1	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	8%	0,030%	97%	C
1	Condutor 6 mm ²	3%	0,030%	97%	C
1	Torneira de parede para cozinha	10%	0,029%	97%	C
1	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	28%	0,029%	97%	C
1	Tubo de cobre de 5/8	6%	0,029%	97%	C
1	Base registro gaveta 3/4	34%	0,028%	97%	C
1	Barra de apoio 80cm – Linha	55%	0,028%	97%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	Acessibilidade				
1	Remoção de luminária	62%	0,028%	97%	C
1	Suporte intermediário reto para linha de vida	33%	0,028%	97%	C
1	Sóculo h=10 cm	48%	0,028%	97%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2	10%	0,028%	97%	C
1	Assento para bacia convencional	21%	0,028%	97%	C
1	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	2%	0,028%	97%	C
1	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	3%	0,027%	97%	C
1	Pintura em verniz sintético	21%	0,027%	97%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4	27%	0,027%	97%	C
1	Condutor 4x2,5 mm ²	3%	0,026%	97%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada	13%	0,026%	97%	C
1	Acabamento para registro PQ	19%	0,026%	97%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8	24%	0,026%	97%	C
1	Módulo interruptor simples	14%	0,025%	97%	C
1	Exaustor axial 865 m3/h	25%	0,025%	97%	C
1	Demolição de alvenarias	38%	0,025%	97%	C
1	Demolição de concreto simples	21%	0,025%	97%	C
1	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	48%	0,025%	97%	C
1	Sifão articulado para cozinha	10%	0,025%	97%	C
1	Chapisco com argamassa traço 1:3	24%	0,025%	97%	C
1	Condutor 3x2,5 mm ²	2%	0,024%	98%	C
1	Forma para estruturas de concreto	7%	0,024%	98%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8	13%	0,024%	98%	C
1	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4	3%	0,024%	98%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1	12%	0,024%	98%	C
1	Mangueira emborrachada 3/4 para água gelada	7%	0,024%	98%	C
1	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	49%	0,023%	98%	C
1	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	20%	0,023%	98%	C
1	Remoção de placas de forro	41%	0,023%	98%	C
1	Remoção de metais e acessórios	55%	0,023%	98%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2 – Linha Acessibilidade	20%	0,023%	98%	C
1	Tubo de cobre de 3/4	3%	0,023%	98%	C
1	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	21%	0,022%	98%	C
1	Projetos de segurança do trabalho	10%	0,022%	98%	C
1	Instalação de painéis de vidro temperado reaproveitados	27%	0,022%	98%	C
1	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	48%	0,022%	98%	C
1	Exaustor axial 340 m3/h	9%	0,022%	98%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4 – Linha Acessibilidade	20%	0,022%	98%	C
1	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	15%	0,022%	98%	C
1	Remoção de pintura ou textura	5%	0,021%	98%	C
1	Forro em chapas metálicas	1%	0,021%	98%	C
1	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	14%	0,020%	98%	C
1	Alarme de emergência para sanitários PNE	20%	0,020%	98%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	47%	0,020%	98%	C
1	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	40%	0,020%	98%	C
1	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	100%	0,020%	98%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 50mm	28%	0,019%	98%	C
1	Caixa 4x2 para drywall	22%	0,019%	98%	C
1	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	24%	0,019%	98%	C
1	Remoção de vidro comum / espelho	85%	0,019%	98%	C
1	Remoção de dutos/tubulações	9%	0,019%	98%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8 / tubulações de ferro de 3/4	5%	0,019%	98%	C
1	Caixa 4x2 para drywall	15%	0,018%	98%	C
1	Sóculo h=10 cm	24%	0,018%	98%	C
1	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	46%	0,018%	98%	C
1	Kit para montagem de dois olhais	100%	0,018%	98%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada	15%	0,018%	98%	C
1	Remoção de dutos/tubulações	7%	0,018%	98%	C
1	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	20%	0,018%	98%	C
1	Válvula de esfera em bronze 3/4	10%	0,018%	98%	C
1	Demolição de forro	20%	0,017%	98%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm	43%	0,017%	98%	C
1	Exaustor axial 340 m3/h	6%	0,017%	98%	C
1	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	21%	0,017%	98%	C
1	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	18%	0,017%	98%	C
1	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	4%	0,017%	98%	C
1	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	20%	0,016%	98%	C
1	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	8%	0,016%	98%	C
1	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	16%	0,016%	98%	C
1	Pintura em verniz sintético	12%	0,016%	98%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada	5%	0,016%	99%	C
1	Acabamento para registro PQ	27%	0,016%	99%	C
1	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	10%	0,016%	99%	C
1	Ligação flexível 1/2” x 40 cm	24%	0,016%	99%	C
1	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	6%	0,016%	99%	C
1	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	13%	0,016%	99%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	20%	0,015%	99%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	39%	0,015%	99%	C
1	Condutele de alumínio de 3/4”	3%	0,015%	99%	C
1	Mármore Bege Bahia para piso e parede	16%	0,015%	99%	C
1	Caixa 4x4 para drywall	30%	0,015%	99%	C
1	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	10%	0,015%	99%	C
1	Módulo interruptor paralelo	34%	0,014%	99%	C
1	Base para válvula de descarga 1 1/2”	40%	0,014%	99%	C
1	Remoção de vidro comum / espelho	59%	0,014%	99%	C
1	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	10%	0,014%	99%	C
1	Sifão para tanque	16%	0,014%	99%	C
1	Filtro em Y 3/4	12%	0,014%	99%	C
1	Válvula de escoamento para lavatório	15%	0,013%	99%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 100mm	5%	0,013%	99%	C
1	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	13%	0,013%	99%	C
1	Base registro de gaveta 1 1/2”	50%	0,013%	99%	C
1	Torneira de parede para cozinha	7%	0,013%	99%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada	8%	0,013%	99%	C
1	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	32%	0,013%	99%	C
1	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	9%	0,013%	99%	C
1	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	3%	0,013%	99%	C
1	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	3%	0,013%	99%	C
1	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	13%	0,012%	99%	C
1	Fundo anticorrosivo e de aderência	13%	0,012%	99%	C
1	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial	10%	0,012%	99%	C
1	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	27%	0,012%	99%	C
1	Instalação de vidro reaproveitado	34%	0,012%	99%	C
1	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	17%	0,012%	99%	C
1	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	9%	0,012%	99%	C
1	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	20%	0,012%	99%	C
1	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	5%	0,011%	99%	C
1	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	36%	0,011%	99%	C
1	Tampa RJ45 dupla para condutele	7%	0,011%	99%	C
1	Remoção de painéis de vidro temperado	9%	0,011%	99%	C
1	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	30%	0,011%	99%	C
1	Aterro de vala com compactação mecanizada	16%	0,011%	99%	C
1	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	1%	0,011%	99%	C
1	Saboneteira – Linha Residencial	7%	0,011%	99%	C
1	Forro mineral modulado	2%	0,011%	99%	C
1	Acabamento para registro GD	27%	0,011%	99%	C
1	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	46%	0,011%	99%	C
1	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	2%	0,011%	99%	C
1	Filtro de linha 3 tomadas	46%	0,011%	99%	C
1	Condutele de alumínio de 2"	4%	0,011%	99%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Válvula de esfera em bronze 3/4	4%	0,011%	99%	C
1	Duto flexível 6"	38%	0,010%	99%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8 / tubulações de ferro de 3/4	2%	0,010%	99%	C
1	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	12%	0,010%	99%	C
1	Filtro em Y 3/4	6%	0,010%	99%	C
1	Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	51%	0,010%	99%	C
1	Bacia convencional com saída horizontal	10%	0,010%	99%	C
1	Duto flexível 8"	37%	0,010%	99%	C
1	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	15%	0,010%	99%	C
1	Montagem e desmontagem de andaime tubular	49%	0,010%	99%	C
1	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	18%	0,010%	99%	C
1	Escavação manual de valas	39%	0,010%	99%	C
1	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	6%	0,009%	99%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8	6%	0,009%	99%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	25%	0,009%	99%	C
1	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	48%	0,009%	99%	C
1	Alarme de emergência para sanitários PNE	7%	0,009%	99%	C
1	Luminária 2x14 W de sobrepor	5%	0,009%	99%	C
1	Remoção de louças	55%	0,009%	99%	C
1	Base registro gaveta 3/4	18%	0,009%	99%	C
1	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	24%	0,009%	99%	C
1	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	33%	0,009%	99%	C
1	Remoção de bancadas	45%	0,009%	99%	C
1	Eletrocalha 200x100 mm	0%	0,009%	99%	C
1	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	10%	0,009%	99%	C
1	Demolição de forro	11%	0,009%	99%	C
1	Luminária 2x14 W de embutir	2%	0,009%	99%	C
1	Remoção de tacos de madeira	3%	0,008%	99%	C
1	Montagem e desmontagem de andaime tubular	38%	0,008%	99%	C
1	Tampa cega para condutele	55%	0,008%	99%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 40mm	22%	0,008%	99%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial	13%	0,008%	99%	C
1	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	23%	0,008%	99%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 3/8 / tubulações de ferro de 1	12%	0,008%	99%	C
1	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	5%	0,008%	99%	C
1	Instalação de vidro reaproveitado	27%	0,008%	99%	C
1	Mictório – Linha Administrativa	5%	0,008%	99%	C
1	Módulo interruptor paralelo	14%	0,008%	99%	C
1	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	16%	0,008%	99%	C
1	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	7%	0,008%	100%	C
1	Prateleira – Linha Residencial	3%	0,008%	100%	C
1	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	9%	0,008%	100%	C
1	Tubo PVC esgoto ou águas pluviais predial DN 75mm	8%	0,008%	100%	C
1	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	13%	0,008%	100%	C
1	Demolição em concreto armado	25%	0,008%	100%	C
1	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	52%	0,007%	100%	C
1	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	6%	0,007%	100%	C
1	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	10%	0,007%	100%	C
1	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	4%	0,007%	100%	C
1	Mictório – Linha Administrativa	5%	0,007%	100%	C
1	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	10%	0,007%	100%	C
1	Manilha com travamento por porca e cupilha	33%	0,007%	100%	C
1	Remoção de divisória de mármore ou granito	55%	0,007%	100%	C
1	Forro mineral modulado	2%	0,007%	100%	C
1	Remoção de louças	39%	0,007%	100%	C
1	Torneira de parede para tanque	14%	0,007%	100%	C
1	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	12%	0,007%	100%	C
1	Remoção de canaleta em alumínio	32%	0,007%	100%	C
1	Cabide	4%	0,007%	100%	C
1	Remoção de bancadas	37%	0,006%	100%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Instalação de split reaproveitado	5%	0,006%	100%	C
1	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	14%	0,006%	100%	C
1	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	12%	0,006%	100%	C
1	Cuba oval de embutir	4%	0,006%	100%	C
1	Remoção de divisória de mármore ou granito	18%	0,006%	100%	C
1	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	23%	0,006%	100%	C
1	Condutor 10 mm ²	1%	0,006%	100%	C
1	Escavação manual de valas	38%	0,006%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 50mm	22%	0,006%	100%	C
1	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	8%	0,006%	100%	C
1	Instalação de forro mineral reaproveitado	7%	0,006%	100%	C
1	Andaime tubular (aluguel/mês)	24%	0,006%	100%	C
1	Caixa 4x4 para drywall	30%	0,006%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 50mm	13%	0,006%	100%	C
1	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	41%	0,006%	100%	C
1	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	3%	0,005%	100%	C
1	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	5%	0,005%	100%	C
1	Lavatório suspenso	10%	0,005%	100%	C
1	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	10%	0,005%	100%	C
1	Base registro de gaveta 1 1/2”	20%	0,005%	100%	C
1	Tomada para condutele	2%	0,005%	100%	C
1	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	2%	0,005%	100%	C
1	Instalação de lavatório reaproveitado	16%	0,005%	100%	C
1	Instalação de cortinas reaproveitadas	50%	0,005%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4	3%	0,005%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 22 mm	33%	0,005%	100%	C
1	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	38%	0,005%	100%	C
1	Remoção de batentes de madeira	56%	0,005%	100%	C
1	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	30%	0,005%	100%	C
1	Acabamento para registro GD	9%	0,005%	100%	C
1	Remoção de película	14%	0,004%	100%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	36%	0,004%	100%	C
1	Tubo de cobre de 3/8	1%	0,004%	100%	C
1	Instalação de split reaproveitado	6%	0,004%	100%	C
1	Válvula de escoamento para tanque	20%	0,004%	100%	C
1	Remoção de revestimento acústico	19%	0,004%	100%	C
1	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	54%	0,004%	100%	C
1	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	1%	0,004%	100%	C
1	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	7%	0,004%	100%	C
1	Cerâmica para revestimento de PAREDES de superfícies internas	1%	0,004%	100%	C
1	Duto flexível 8"	18%	0,004%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	12%	0,004%	100%	C
1	Anel de Vedação para bacia sanitária	100%	0,004%	100%	C
1	Módulo para saída de fio	28%	0,004%	100%	C
1	Forma para estruturas de concreto	4%	0,004%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	9%	0,004%	100%	C
1	Remoção de soleira de mármore ou granito	62%	0,003%	100%	C
1	Reatero de vala com compactação mecanizada	38%	0,003%	100%	C
1	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	1%	0,003%	100%	C
1	Módulo sensor de presença	1%	0,003%	100%	C
1	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	10%	0,003%	100%	C
1	Mármore Branco Especial para piso e parede	0%	0,003%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 40mm	10%	0,003%	100%	C
1	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	54%	0,003%	100%	C
1	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	10%	0,003%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 32mm	7%	0,003%	100%	C
1	Válvula de escoamento para tanque	9%	0,003%	100%	C
1	Interruptor para condutele	7%	0,003%	100%	C
1	Cabide	4%	0,003%	100%	C
1	Forro mineral modulado, sem estrutura	4%	0,003%	100%	C
1	Válvula de escoamento para lavatório	5%	0,003%	100%	C
1	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	3%	0,003%	100%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Tampa cega para condutele	16%	0,002%	100%	C
1	Andaime tubular (aluguel/mês)	25%	0,002%	100%	C
1	Interruptor para condutele	3%	0,002%	100%	C
1	Demolição de revestimento em argamassa	6%	0,002%	100%	C
1	Remoção de batentes de madeira	31%	0,002%	100%	C
1	Tampa RJ45 dupla para condutele	2%	0,002%	100%	C
1	Remoção de fechadura/puxador de porta	20%	0,002%	100%	C
1	Módulo cego	1%	0,002%	100%	C
1	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	3%	0,002%	100%	C
1	Instalação de mictório reaproveitado	6%	0,002%	100%	C
1	Remoção de soleira de mármore ou granito	47%	0,002%	100%	C
1	Duto flexível 6"	5%	0,002%	100%	C
1	Instalação de fancolete reaproveitado	4%	0,002%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 32mm	4%	0,002%	100%	C
1	Instalação de lavatório reaproveitado	8%	0,002%	100%	C
1	Tratamento de trincas superficiais	3%	0,002%	100%	C
1	Instalação de exaustor reaproveitado	13%	0,002%	100%	C
1	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	4%	0,002%	100%	C
1	Tubo PVC soldável água fria DN 40mm	5%	0,002%	100%	C
1	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	5%	0,002%	100%	C
1	Reaterro de vala com compactação mecanizada	23%	0,002%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8	1%	0,002%	100%	C
1	Módulo para saída de fio	18%	0,002%	100%	C
1	Remoção de película	12%	0,002%	100%	C
1	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	3%	0,002%	100%	C
1	Bandeira de porta, em madeira pintada	2%	0,002%	100%	C
1	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	8%	0,001%	100%	C
1	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	8%	0,001%	100%	C
1	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado(a), de mármore ou	58%	0,001%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	granito				
1	Remoção de fechadura/puxador de porta	13%	0,001%	100%	C
1	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	3%	0,001%	100%	C
1	Remoção de esquadrias metálicas	9%	0,001%	100%	C
1	Instalação de exaustor reaproveitado	7%	0,001%	100%	C
1	Torneira de parede para tanque	4%	0,001%	100%	C
1	Instalação de mictório reaproveitado	4%	0,001%	100%	C
1	Demolição em concreto armado	2%	0,001%	100%	C
1	Remoção de rodapés de madeira	55%	0,001%	100%	C
1	Remoção de cortinas	29%	0,001%	100%	C
1	Módulo cego	1%	0,001%	100%	C
1	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	7%	0,001%	100%	C
1	Graute industrializado, 50 MPa = fck = 60 MPa	1%	0,001%	100%	C
1	Espelho cego redondo	25%	0,001%	100%	C
1	Anel de Vedação para bacia sanitária	55%	0,001%	100%	C
1	Tela de proteção para andaime	3%	0,001%	100%	C
1	Remoção de esquadrias metálicas	8%	0,001%	100%	C
1	Remoção de exaustor	27%	0,001%	100%	C
1	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	5%	0,001%	100%	C
1	Remoção de placas de forro	1%	0,001%	100%	C
1	Remoção de mola hidráulica de piso	7%	0,001%	100%	C
1	Remoção de carpete	3%	0,000%	100%	C
1	Remoção de revestimento acústico	6%	0,000%	100%	C
1	Granito Preto São Gabriel para rodapé	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de rodapés de madeira	27%	0,000%	100%	C
1	Fundo anticorrosivo e de aderência	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado(a), de mármore ou granito	9%	0,000%	100%	C
1	Ralo seco PVC DN 100x40mm	3%	0,000%	100%	C
1	Ralo seco PVC DN 100x40mm	1%	0,000%	100%	C
1	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	43%	0,000%	100%	C
1	Espelho cego redondo	10%	0,000%	100%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	13%	0,000%	100%	C
1	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	1%	0,000%	100%	C
1	Instalação de forro de PVC reaproveitado	6%	0,000%	100%	C
1	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	2%	0,000%	100%	C
1	Remoção de exaustor	3%	0,000%	100%	C
1	Demolição de revestimento em argamassa	0%	0,000%	100%	C
1	Quadro elétrico TTA	0%	0,000%	100%	C
1	Base para válvula de descarga 1 1/4"	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Caixa para piso elevado	0%	0,000%	100%	C
1	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 400x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Mola hidráulica aérea	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de bidê reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	0%	0,000%	100%	C
1	Tanque 38 litros	0%	0,000%	100%	C
1	Torneira de mesa para lavatório bica alta	0%	0,000%	100%	C
1	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Filtro em Y 1	0%	0,000%	100%	C
1	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 300x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	1/4				
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de boiler	0%	0,000%	100%	C
1	Corte em vidro ou espelho reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 5/8 / tubulações de ferro de 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Graute industrializado, 50 MPa = fck = 60 MPa	0%	0,000%	100%	C
1	Módulo campanha eletrônica – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0 mm a 12,5 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Piso vinílico flexível em manta	0%	0,000%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0 mm a 25,0 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Tomada para perfilado e eletrocalha	0%	0,000%	100%	C
1	Lavatório suspenso	0%	0,000%	100%	C
1	Módulo sensor de presença	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 300x100 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 3/4	0%	0,000%	100%	C
1	Bidê 3 furos - Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Aterro de vala com compactação mecanizada	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador para bidê – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador de parede para cozinha bica móvel – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 1	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 28 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 42 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 1 1/8	0%	0,000%	100%	C
1	Tampa cega metálica para caixas de	0%	0,000%	100%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	piso 4x4				
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	0%	0,000%	100%	C
1	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8 / tubulações de ferro de 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de cortinas reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 3/8 / tubulações de ferro de 1	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Cerâmica de linha industrial para revestimento de PISOS E PAREDES de superfícies internas e	0%	0,000%	100%	C
1	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de boiler reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Bandeira de porta, em madeira e MDF	0%	0,000%	100%	C
1	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	0%	0,000%	100%	C
1	Proteção mecânica em alumínio	0%	0,000%	100%	C
1	Módulo pulsador – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Perfilado 38x38mm	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 7/8	0%	0,000%	100%	C
1	Bandeira de porta, em madeira pintada	0%	0,000%	100%	C
1	Porta para box de banheiro em laminado estrutural	0%	0,000%	100%	C
1	Eletroduto PEAD 2”	0%	0,000%	100%	C
1	Adesivo Selante Poliuretano – fornecimento e aplicação	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Piso vinílico semiflexível	0%	0,000%	100%	C
1	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	0%	0,000%	100%	C
1	Condutor 16 mm ²	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1	0%	0,000%	100%	C
1	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 200x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de carpete	0%	0,000%	100%	C
1	Pilar de ancoragem para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	0%	0,000%	100%	C
1	Placa de ancoragem para montagem no pilar	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de boiler	0%	0,000%	100%	C
1	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	0%	0,000%	100%	C
1	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	0%	0,000%	100%	C
1	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	0%	0,000%	100%	C
1	Andaime fachadeiro	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Granito Preto São Gabriel para rodapé	0%	0,000%	100%	C
1	Saboneteira – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Mármore Branco Especial para piso e parede	0%	0,000%	100%	C
1	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	0%	0,000%	100%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de mola hidráulica de piso	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de persianas	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de cortinas	0%	0,000%	100%	C
1	Proteção mecânica em alumínio	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Ponto de ancoragem	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de canaleta em alumínio	0%	0,000%	100%	C
1	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	0%	0,000%	100%	C
1	Mármore Bege Bahia para piso e parede	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 28 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	0%	0,000%	100%	C
1	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Suporte intermediário curvo para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	0%	0,000%	100%	C
1	Suporte intermediário reto para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou mistura	0%	0,000%	100%	C
1	Trole para linha de vida horizontal	0%	0,000%	100%	C
1	Tela de proteção para andaime	0%	0,000%	100%	C
1	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Forro de PVC modular em placas	0%	0,000%	100%	C
1	Absorvedor de energia para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 7/8	0%	0,000%	100%	C
1	Ensaio de ponto de ancoragem	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	existente				
1	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	0%	0,000%	100%	C
1	Tomada para perfilado e eletrocalha	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de persianas	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 22 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Prateleira – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula de esfera em bronze 1	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 1 1/8	0%	0,000%	100%	C
1	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	0%	0,000%	100%	C
1	Granito Preto São Gabriel para piso	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de forro de PVC reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Forro em chapas metálicas	0%	0,000%	100%	C
1	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	0%	0,000%	100%	C
1	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	0%	0,000%	100%	C
1	Pilar de ancoragem para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Forro mineral modulado, sem estrutura	0%	0,000%	100%	C
1	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre de 1	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo de cobre classe E 42 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Placa de ancoragem para montagem no pilar	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de persianas reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Escoramento metálico	0%	0,000%	100%	C
1	Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Trole para linha de vida horizontal	0%	0,000%	100%	C
1	Suporte intermediário curvo para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 50x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Absorvedor de energia para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Divisória em gesso acartonado revestido - Pannel liso, pannel de vidro e bandeira – ed. Ane	0%	0,000%	100%	C
1	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	0%	0,000%	100%	C
1	Caixa para piso elevado	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m	0%	0,000%	100%	C
1	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de persianas reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	0%	0,000%	100%	C
1	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou mistura	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Exaustor axial 865 m3/h	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0 mm a 25,0 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de bidê reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	0%	0,000%	100%	C
1	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador para bidê – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de boiler reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Forro de PVC modular em placas	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Módulo pulsador – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Base para válvula de descarga 1 1/2”	0%	0,000%	100%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m	0%	0,000%	100%	C
1	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Andaime fachadeiro	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Bacia convencional com saída horizontal	0%	0,000%	100%	C
1	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	0%	0,000%	100%	C
1	Filtro em Y 1	0%	0,000%	100%	C
1	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m	0%	0,000%	100%	C
1	Manilha com travamento por porca e cupilha	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre 1 5/8 / tubulações de ferro de 1 1/4	0%	0,000%	100%	C
1	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1	0%	0,000%	100%	C
1	Bandeira de porta, em madeira e MDF	0%	0,000%	100%	C
1	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0 mm a 12,5 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4 – Linha Acessibilidade	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Escoramento metálico	0%	0,000%	100%	C
1	Misturador de parede para cozinha bica móvel – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Bidê 3 furos - Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1	Divisória em gesso acartonado revestido - Pannel liso cego - Ed. Anexo I	0%	0,000%	100%	C
1	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Módulo campanha eletrônica – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C
1	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	0%	0,000%	100%	C
1	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	0%	0,000%	100%	C
1	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	0%	0,000%	100%	C
1	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000 BTU/h	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Instalação de fancolete reaproveitado	0%	0,000%	100%	C
1	Kit para montagem de dois olhais	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 300x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Mola hidráulica aérea	0%	0,000%	100%	C
1	Base para válvula de descarga 1 1/4”	0%	0,000%	100%	C
1	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8 / tubulações de ferro de 1/2	0%	0,000%	100%	C
1	Eletrocalha 200x50 mm	0%	0,000%	100%	C
1	Ensaio de ponto de ancoragem existente	0%	0,000%	100%	C

Item da licitação	Descrição do subitem	% executado do subitem, em relação ao seu próprio valor registrado	Representatividade do valor executado do subitem, frente ao valor total executado da Ata	Representatividade acumulada	Curva
2	Armário em MDF laminado com porta e prateleiras	28%	56,873%	57%	A
2	Armários em MDF laminado com módulo de gaveta (sem porta)	35%	19,093%	76%	A
2	Armário em MDF laminado com porta e módulo de gaveta – Linha Residencial	12%	15,870%	92%	B
2	Painel de TV em MDF	29%	3,525%	95%	C
2	Painel de TV em compensado	29%	3,297%	99%	C
2	Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa	35%	1,342%	100%	C



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Item da licitação	Descrição do subitem	% executado do subitem, em relação ao seu próprio valor registrado	Representatividade do valor executado do subitem, frente ao valor total executado da Ata	Representatividade acumulada	Curva
3	Espelho cristal, e=5 mm	37%	76,670%	77%	A
3	Divisória de Vidro temperado para box com porta de GIRO e ferragens – Linha Residencial	52%	11,273%	88%	B
3	Película jateada	43%	6,106%	94%	B
3	Divisória de Vidro temperado para box de CORRER e ferragens – Linha Residencial	22%	4,904%	99%	C
3	Mola hidráulica de piso	1%	0,872%	100%	C
3	Vidro liso comum transparente 4mm	4%	0,089%	100%	C
3	Vidro liso comum transparente 6mm	7%	0,086%	100%	C

Item da licitação	Descrição do subitem	% executado do subitem, em relação ao seu próprio valor registrado	Representatividade do valor executado do subitem, frente ao valor total executado da Ata	Representatividade acumulada	Curva
4	Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege	58%	23,504%	24%	A
4	Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca	51%	16,252%	40%	A
4	Cortina de linho sintético / BLECAUTE SEM VARÃO – Linha Residencial	58%	13,471%	53%	A
4	Cortina tipo Blecaute – Linha Residencial	51%	9,531%	63%	A
4	Cortina de Linho Sintético – Linha Residencial	50%	8,851%	72%	A
4	Cortina de linho sintético / FORRO COM VARÃO – Linha Residencial	53%	7,743%	79%	A
4	Cortina de linho sintético / BLECAUTE COM VARÃO – Linha Residencial	27%	7,577%	87%	B
4	Forro de Cortina em Microfibra – Linha Residencial	68%	3,508%	90%	B
4	Trilho Triplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	34%	2,220%	93%	B
4	Ar-condicionado fãcolete hidrônico dutado 2,5 TR	5%	2,129%	95%	B
4	Cortina de linho sintético / FORRO SEM VARÃO – Linha Residencial	26%	2,111%	97%	C
4	Trilho Duplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	100%	2,041%	99%	C
4	Varão Duplo Cromado para Cortinas – Linha Residencial	14%	0,973%	100%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4	Trilho Simples em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	10%	0,089%	100%	C
4	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	0%	0,000%	100%	C





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Coordenação de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

COMPROVANTES DA PESQUISA DE PREÇOS EMPREENDIDA

*COTAÇÕES DE TABELAS
REFERENCIAIS
(SINAPI, TCPO/PINI, entre outras)*

Referência: 00200.002480/2024-72



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

204 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	53829	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, H	C	1,0000000	113,51	113,51
		DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - MATE				
		RIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014				
C	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	28,68
C	91375	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, H	AS	1,0000000	19,15	19,15
		DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - DEPR				
		ECIAÇÃO. AF_06/2014				
C	91376	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, H	AS	1,0000000	7,87	7,87
		DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - JURO				
		S. AF_06/2014				
C	91377	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, H	AS	1,0000000	3,18	3,18
		DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - IMPO				
		STOS E SEGUROS. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO :		66,11	31,7378780 %	
		MATERIAL :		121,06	58,1180990 %	
		MÃO DE OBRA :		21,13	10,1440230 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		208,30	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
5901		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX	CHP			
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX	H	AS	1,0000000	50,99
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014				
C	53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX	H	C	1,0000000	187,49
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014				
C	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	28,68



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

205 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H	AS	1,0000000	28,73	28,73
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014				
C	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H	AS	1,0000000	11,12	11,12
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014				
C	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX H	AS	1,0000000	4,49	4,49
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO		95,33	30,6035313 %	
		MATERIAL		195,04	62,6131622 %	
		MAO DE OBRA		21,13	6,7833065 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		311,50	100,0000000 %	
						ORIGEM DE PREÇO: AS
	5909	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO COM TANQUE DE 2500 L, REBOCÁVEL COM MOT CHP				
		OR A GASOLINA POTÊNCIA 3,4 HP - CHP DIURNO. AF_07/2014				
C	5765	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO COM TANQUE DE 2500 L, REBOCÁVEL COM MOT H	AS	1,0000000	4,64	4,64
		OR A GASOLINA POTÊNCIA 3,4 HP - MANUTENÇÃO. AF_07/2014				
C	5766	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO COM TANQUE DE 2500 L, REBOCÁVEL COM MOT H	C	1,0000000	2,75	2,75
		OR A GASOLINA POTÊNCIA 3,4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2014				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	22,69
C	88569	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO COM TANQUE DE 2500 L, REBOCÁVEL COM MOT H	AS	1,0000000	3,96	3,96
		OR A GASOLINA POTÊNCIA 3,4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2014				
C	88570	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO COM TANQUE DE 2500 L, REBOCÁVEL COM MOT H	AS	1,0000000	1,28	1,28
		OR A GASOLINA POTÊNCIA 3,4 HP - JUROS. AF_07/2014				
		EQUIPAMENTO		9,88	27,9728199 %	
		MATERIAL		11,37	32,1913929 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

207 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO D H	AS	1,0000000	3,98	3,98
		E CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO				
		PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015				
C	91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO D H	C	1,0000000	154,08	154,08
		E CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO				
		PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO :		86,23	31,8803608 %	
		MATERIAL :		161,63	59,7567289 %	
		MÃO DE OBRA :		22,62	8,3629103 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		270,48	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
5932		MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT	CHP			
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT H	AS	1,0000000	71,37	71,37
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014				
C	53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT H	C	1,0000000	81,56	81,56
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014				
C	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	38,70
C	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT H	AS	1,0000000	44,40	44,40
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014				
C	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT H	AS	1,0000000	15,65	15,65
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO :		131,42	52,2171011 %	
		MATERIAL :		89,11	35,4060712 %	
		MÃO DE OBRA :		31,15	12,3768277 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		251,68	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
5940	PÁ	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA	CAÇAMB	CHP		
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

208 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	53857	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB	H	AS	1,0000000	61,25	61,25
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014					
C	53858	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB	H	C	1,0000000	44,54	44,54
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014					
C	88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,04	25,04
C	89128	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB	H	AS	1,0000000	34,30	34,30
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014					
C	89129	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB	H	AS	1,0000000	9,06	9,06
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014					
		EQUIPAMENTO	:		104,61	60,0551124	%
		MATERIAL	:		52,09	29,9041276	%
		MÃO DE OBRA	:		17,49	10,0407600	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		174,19	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: AS
	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A	CHP				
		3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014					
C	5787	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A	H	C	1,0000000	68,56	68,56
		3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014					
C	53861	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A	H	AS	1,0000000	59,45	59,45
		3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014					
C	88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,04	25,04
C	89130	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A	H	AS	1,0000000	47,56	47,56
		3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014					
C	89131	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A	H	AS	1,0000000	12,57	12,57
		3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - JUROS. AF_06/2014					
		EQUIPAMENTO	:		119,58	56,0934423	%



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

213 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,02	25,02
		EQUIPAMENTO	:		115,01	50,6629665 %	
		MATERIAL	:		94,53	41,6413373 %	
		MAO DE OBRA	:		17,47	7,6956962 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		227,01	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ AMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP				
C	7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ AMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	22,41	22,41
C	7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ AMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	8,67	8,67
C	7060	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ AMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	40,51	40,51
C	7061	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ AMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	C	1,0000000	79,40	79,40
C	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	29,50	29,50
C	91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ AMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	3,50	3,50
		EQUIPAMENTO	:		75,09	40,8120006 %	
		MATERIAL	:		86,95	47,2580033 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

214 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	21,95	11,9299961	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	183,99	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	AS
73417		GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - CHP DIURNO. AF				CHP			
		_02/2016							
C	73303	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - DEPRECIÇÃO. A H				AS	1,0000000	7,15	7,15
		F_02/2016							
C	73307	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - MANUTENÇÃO. AF H				AS	1,0000000	6,38	6,38
		_02/2016							
C	73311	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - MATERIAIS NA O H				C	1,0000000	173,55	173,55
		PERAÇÃO. AF_02/2016							
		EQUIPAMENTO	:	13,53	7,2322001	%			
		MATERIAL	:	173,55	92,7677999	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	187,08	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	AS
73436		ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PES				CHP			
		O OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP							
		DIURNO. AF_02/2016							
C	5089	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PES H				AS	1,0000000	42,81	42,81
		O OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MAN							
		UTENÇÃO. AF_02/2016							
C	73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PES H				AS	1,0000000	34,21	34,21
		O OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEP							
		RECIAÇÃO. AF_02/2016							
C	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PES H				AS	1,0000000	9,24	9,24
		O OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUR							
		OS. AF_02/2016							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

219 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	4,13	77,3408240 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5,34	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
	88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MO	CHP					
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023						
C	88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MO H	CR	1,0000000		0,92		0,92
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023						
C	88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MO H	CR	1,0000000		0,22		0,22
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023						
C	88390	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MO H	CR	1,0000000		1,07		1,07
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023						
C	88391	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MO H	CR	1,0000000		2,31		2,31
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023						
	EQUIPAMENTO	:	2,21	48,8938053 %				
	OUTROS	:	2,31	51,1061947 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	4,52	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
	88393	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MO	CHP					
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023						
C	88394	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MO H	CR	1,0000000		1,09		1,09
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023						
C	88395	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MO H	CR	1,0000000		0,27		0,27
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - JUROS. AF_05/2023						
C	88396	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MO H	CR	1,0000000		1,28		1,28
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023						
C	88397	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MO H	CR	1,0000000		3,47		3,47
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023						
	EQUIPAMENTO	:	2,64	43,2078559 %				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

221 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	OUTROS	:	0,78	4,9429657 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	15,78	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR			
88433	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 2 M3/H, ALCANCE ATÉ 50 M, MO	CHP						
	TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014							
C	88434	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 2 M3/H, ALCANCE ATÉ 50 M, MO H	CR	1,0000000		8,02		8,02
	TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014							
C	88435	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 2 M3/H, ALCANCE ATÉ 50 M, MO H	CR	1,0000000		1,85		1,85
	TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014							
C	88436	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 2 M3/H, ALCANCE ATÉ 50 M, MO H	CR	1,0000000		10,02		10,02
	TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014							
C	88437	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 2 M3/H, ALCANCE ATÉ 50 M, MO H	CR	1,0000000		0,78		0,78
	TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014							
	EQUIPAMENTO	:	19,89	96,2264151 %				
	OUTROS	:	0,78	3,7735849 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	20,67	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR			
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	CHP						
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023							
C	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR H	C	1,0000000		0,34		0,34
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023							
C	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR H	C	1,0000000		0,08		0,08
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023							
C	88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR H	C	1,0000000		0,40		0,40
	ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

222 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	CR	1,0000000	0,92	0,92
		EQUIPAMENTO	:		0,82	47,1264367	%
		OUTROS	:		0,92	52,8735633	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		1,74	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: CR
	88843	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - CHP DIURNO. AF_10/2014		CHP			
C	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,08	25,08
C	88839	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	H	AS	1,0000000	31,13	31,13
C	88840	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - JUROS. AF_10/2014	H	AS	1,0000000	13,71	13,71
C	88841	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	H	AS	1,0000000	55,66	55,66
C	88842	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	C	1,0000000	76,13	76,13
		MATERIAL	:		184,18	91,3093055	%
		MAO DE OBRA	:		17,53	8,6906945	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		201,71	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: AS
	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 2 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP			
C	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	28,83	28,83
C	88900	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 2 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	49,84	49,84
C	88902	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 2 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	13,17	13,17



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

225 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	17,53	9,6339854 %					
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	181,96	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS			
89035		TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP								
		CHP DIURNO. AF_06/2014								
C	5714	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - H				AS	1,0000000	14,46	14,46	
		MANUTENÇÃO. AF_06/2014								
C	5715	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - H				C	1,0000000	65,64	65,64	
		MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014								
C	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	1,0000000	25,08	25,08
C	89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - H				AS	1,0000000	13,22	13,22	
		DEPRECIÇÃO. AF_06/2014								
C	89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - H				AS	1,0000000	3,54	3,54	
		JUROS. AF_06/2014								
		EQUIPAMENTO	:	31,22	25,6027554 %					
		MATERIAL	:	73,19	60,0213221 %					
		MAO DE OBRA	:	17,53	14,3759225 %					
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	121,94	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS			
89225		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023								
C	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023				H	CR	1,0000000	1,41	1,41
C	89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023				H	CR	1,0000000	0,34	0,34



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

226 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO.	H	CR	1,0000000	1,65	1,65
		AF_05/2023					
C	89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	H	CR	1,0000000	1,85	1,85
		AF_05/2023					
		EQUIPAMENTO	:		3,40	64,7619048	%
		OUTROS	:		1,85	35,2380952	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		5,25	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: CR
	89234	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHP DIURNO.	CHP				
		AF_11/2014					
C	88302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,04	25,04
C	89230	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - DEPRECIÇÃO.	H	AS	1,0000000	107,49	107,49
		AF_11/2014					
C	89231	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - JUROS.	H	AS	1,0000000	32,91	32,91
		AF_11/2014					
C	89232	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - MANUTENÇÃO.	H	AS	1,0000000	191,74	191,74
		AF_11/2014					
C	89233	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	H	C	1,0000000	162,83	162,83
		AF_11/2014					
		EQUIPAMENTO	:		332,14	63,8718487	%
		MATERIAL	:		170,38	32,7647545	%
		MAO DE OBRA	:		17,49	3,3633968	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		520,01	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: AS
	89242	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 2,0 M, POTÊNCIA 550 HP - CHP DIURNO.	CHP				
		AF_11/2014					
C	88302	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,04	25,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

232 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	89882	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA H	C	1,0000000	198,22	198,22
		ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA				
		MBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014				
		EQUIPAMENTO	:	128,99	36,1610271 %	
		MATERIAL	:	205,77	57,6855150 %	
		MAO DE OBRA	:	21,95	6,1534579 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	356,71	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P	CHP			
		OTÊNCIA DE 2 CV -- CHP DIURNO. AF_06/2015				
C	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H	AS	1,0000000	0,40	0,40
		OTÊNCIA DE 2 CV -- DEPRECIÇÃO. AF_06/2015				
C	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H	AS	1,0000000	0,09	0,09
		OTÊNCIA DE 2 CV -- JUROS. AF_06/2015				
C	90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H	AS	1,0000000	0,32	0,32
		OTÊNCIA DE 2 CV -- MANUTENÇÃO. AF_06/2015				
C	90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H	CR	1,0000000	0,38	0,38
		OTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,81	68,0672269 %	
		OUTROS	:	0,38	31,9327731 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1,19	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI	CHP			
		MO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015				
C	90621	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI H	AS	1,0000000	2,13	2,13
		MO 4" - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015				
C	90622	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI H	AS	1,0000000	0,49	0,49
		MO 4" - JUROS. AF_06/2015				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

246 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	145,72	55,4110580 %					
	MAO DE OBRA	:	21,95	8,3466423 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	262,98	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS			
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP								
	POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015								
C	88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	1,0000000	25,08	25,08
C	91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, H				H	AS	1,0000000	0,75	0,75
	POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015								
C	91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, H				H	AS	1,0000000	0,20	0,20
	POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015								
C	91531 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, H				H	AS	1,0000000	0,94	0,94
	POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015								
C	91532 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, H				H	C	1,0000000	5,90	5,90
	POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015								
	EQUIPAMENTO	:	1,89	5,7499239 %					
	MATERIAL	:	13,45	40,9187709 %					
	MAO DE OBRA	:	17,53	53,3313052 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	32,87	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS			
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO D CHP								
	E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO								
	PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015								
C	88286 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	1,0000000	30,17	30,17
C	91629 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO D H				H	AS	1,0000000	21,27	21,27
	E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO								
	PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015								



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

248 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91642	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	AS	1,0000000	6,51	6,51	
C	91643	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	AS	1,0000000	72,02	72,02	
C	91644	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO H DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, I NCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	C	1,0000000	293,48	293,48	
		EQUIPAMENTO	:	134,58	29,1374382 %		
		MATERIAL	:	301,03	65,1749374 %		
		MÃO DE OBRA	:	26,27	5,6876244 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	461,88	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					
C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,08	25,08
C	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA H RA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	CR	1,0000000	0,10	0,10
C	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA H RA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	CR	1,0000000	0,02	0,02
C	91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA H RA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	CR	1,0000000	0,07	0,07
C	91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA H RA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	CR	1,0000000	1,00	1,00
		EQUIPAMENTO	:	0,19	0,7232584 %		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

249 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	7,55	28,7400076	%			
	MAO DE OBRA	:	17,53	66,7301105	%			
	OUTROS	:	1,00	3,8066235	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,27	100,0000000	%			
								ORIGEM DE PREÇO: CR
92043	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH CHP							
	O 3,66 M - CHP DIURNO. AF_11/2015							
C	92040	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH H	AS	1,0000000		6,47		6,47
	O 3,66 M - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015							
C	92041	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH H	AS	1,0000000		1,33		1,33
	O 3,66 M - JUROS. AF_11/2015							
C	92042	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH H	AS	1,0000000		5,39		5,39
	O 3,66 M - MANUTENÇÃO. AF_11/2015							
	EQUIPAMENTO	:	13,19	100,0000000	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	13,19	100,0000000	%			
								ORIGEM DE PREÇO: AS
92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCCÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PES CHP							
	O BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS							
	4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCCÃO, TANQUE 12000 L - CH							
	P DIURNO. AF_05/2023							
C	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	28,68		28,68
C	92101	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCCÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO H	AS	1,0000000		41,07		41,07
	BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4							
	,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCCÃO, TANQUE 12000 L - DEP							
	RECIAÇÃO. AF_05/2023							
C	92102	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCCÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO H	AS	1,0000000		13,95		13,95
	BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4							
	,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCCÃO, TANQUE 12000 L - JUR							
	OS. AF_05/2023							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

257 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	OUTROS	:	6,91	6,9545088 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	99,36	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS			
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ	CHP							
	SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016								
C	88295 OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	1,0000000	25,18	25,18
C	93277 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ	H			AS	1,0000000	0,28	0,28	
	SICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016								
C	93278 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ	H			AS	1,0000000	0,06	0,06	
	SICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016								
C	93279 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ	H			AS	1,0000000	0,26	0,26	
	SICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016								
C	93280 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ	H			CR	1,0000000	0,57	0,57	
	SICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016								
	EQUIPAMENTO	:	0,60	2,2770398 %					
	MATERIAL	:	7,55	28,6527514 %					
	MAO DE OBRA	:	17,63	66,9070210 %					
	OUTROS	:	0,57	2,1631878 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,35	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS			
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE	CHP							
	MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016								
C	88296 OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	1,0000000	25,18	25,18
C	93283 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE	H			AS	1,0000000	96,78	96,78	
	MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016								
C	93284 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE	H			AS	1,0000000	34,11	34,11	
	MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016								
C	93285 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE	H			AS	1,0000000	155,57	155,57	
	MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016								



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

258 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	93286	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	CR	1,0000000	9,62	9,62
C	93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	H	AS	1,0000000	13,79	13,79
		EQUIPAMENTO	:		300,25	89,6134906	
		MATERIAL	:		7,55	2,2533950	
		MAO DE OBRA	:		17,63	5,2619012	
		OUTROS	:		9,62	2,8712132	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		335,05	100,0000000	
							ORIGEM DE PREÇO: AS
	93402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO D E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	D	CHP			
C	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	30,17	30,17
C	93397	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO D E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	H	AS	1,0000000	24,61	24,61
C	93398	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO D E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	H	AS	1,0000000	9,29	9,29
C	93399	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO D E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	H	AS	1,0000000	3,75	3,75
C	93400	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO D E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	AS	1,0000000	42,74	42,74



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

280 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	5.254,55	81,8725889 %				
	MAO DE OBRA	:	31,15	0,4853567 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	6.417,96	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI	CHP						
	NUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021							
C	88298 OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000		25,02		25,02
C	102270 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI	H	AS	1,0000000		0,70		0,70
	NUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021							
C	102271 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI	H	AS	1,0000000		0,16		0,16
	NUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021							
C	102272 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI	H	AS	1,0000000		0,87		0,87
	NUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021							
C	102273 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI	H	CR	1,0000000		1,25		1,25
	NUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021							
	EQUIPAMENTO	:	1,73	6,1785714 %				
	MATERIAL	:	7,55	26,9642857 %				
	MAO DE OBRA	:	17,47	62,3928572 %				
	OUTROS	:	1,25	4,4642857 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	28,00	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
104091	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊ	CHP						
	NCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - CHP DIURNO. AF_05/2022							
C	104087 TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊ	H	CR	1,0000000		0,06		0,06
	NCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - DEPRECIÇÃO. AF_05/2022							
C	104088 TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊ	H	CR	1,0000000		0,01		0,01
	NCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - JUROS. AF_05/2022							
C	104089 TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊ	H	CR	1,0000000		0,08		0,08
	NCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - MANUTENÇÃO. AF_05/2022							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

292 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91376	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, H	AS	1,0000000	7,87	7,87
		DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - JURO				
		S. AF_06/2014				
C	91377	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, H	AS	1,0000000	3,18	3,18
		DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - IMPO				
		STOS E SEGUROS. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO	:	30,20	51,2907609 %	
		MATERIAL	:	7,55	12,8226902 %	
		MAO DE OBRA	:	21,13	35,8865489 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	58,88	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
5903		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX	CHI			
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	28,68
C	91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX	H	AS	1,0000000	28,73
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014				
C	91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX	H	AS	1,0000000	11,12
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014				
C	91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX	H	AS	1,0000000	4,49
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO	:	44,34	60,7230897 %	
		MATERIAL	:	7,55	10,3396329 %	
		MAO DE OBRA	:	21,13	28,9372774 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	73,02	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

294 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO D H	AS	1,0000000	9,88	9,88
		E CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO				
		PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014				
C	91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO D H	AS	1,0000000	3,98	3,98
		E CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO				
		PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO :		40,70	57,4290957 %	
		MATERIAL :		7,55	10,6533088 %	
		MAO DE OBRA :		22,62	31,9175955 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		70,87	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
5934		MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT	CHI			
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	38,70
C	89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT H	AS	1,0000000	44,40	44,40
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014				
C	89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUT H	AS	1,0000000	15,65	15,65
		O 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO :		60,05	60,8101267 %	
		MATERIAL :		7,55	7,6455696 %	
		MAO DE OBRA :		31,15	31,5443037 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		98,75	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
5942		PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA	CAÇAMB	CHI		
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,04
C	89128	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA	CAÇAMB	H	AS	34,30
		A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014				34,30



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

295 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	89129	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA H A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	9,06	9,06
		EQUIPAMENTO	:		43,36	63,3918130 %	
		MATERIAL	:		7,55	11,0380116 %	
		MAO DE OBRA	:		17,49	25,5701754 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		68,40	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	5946	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI				
C	88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,04	25,04
C	89130	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	47,56	47,56
C	89131	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - JUROS. AF_06/2014	H	AS	1,0000000	12,57	12,57
		EQUIPAMENTO	:		60,13	70,5999767 %	
		MATERIAL	:		7,55	8,8646236 %	
		MAO DE OBRA	:		17,49	20,5353997 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		85,17	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIUR NO. AF_07/2016	CHI				
C	88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,02	25,02
C	95114	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	H	AS	1,0000000	1,60	1,60
C	95115	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. A F_07/2016	H	AS	1,0000000	0,37	0,37
		EQUIPAMENTO	:		1,97	7,2989996 %	
		MATERIAL	:		7,55	27,9733234 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

299 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	7051	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIO H	AS	1,0000000	45,61	45,61	
		NAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGUR					
		A DE TRABALHO 2,15 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014					
C	7052	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIO H	AS	1,0000000	12,32	12,32	
		NAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGUR					
		A DE TRABALHO 2,15 M - JUROS. AF_06/2014					
C	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,02	25,02
		EQUIPAMENTO	:	57,93	69,8372515 %		
		MATERIAL	:	7,55	9,1018685 %		
		MAO DE OBRA	:	17,47	21,0608800 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	82,95	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI	CHI				
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ					
		AMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014					
C	7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI	H	AS	1,0000000	22,41	22,41
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ					
		AMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014					
C	7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI	H	AS	1,0000000	8,67	8,67
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ					
		AMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014					
C	88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	29,50	29,50
C	91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI	H	AS	1,0000000	3,50	3,50
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ					
		AMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014					
		EQUIPAMENTO	:	34,58	53,9637953 %		
		MATERIAL	:	7,55	11,7821473 %		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

300 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	21,95	34,2540574	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	64,08	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	AS
	73395	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - CHI DIURNO. AF_02/2016							
C	73303	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - DEPRECIÇÃO. A H F_02/2016					AS	1,0000000	7,15 7,15
C	93235	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - JUROS. AF_02/2016					AS	1,0000000	2,52 2,52
		EQUIPAMENTO	:	9,67	100,0000000	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,67	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	AS
	83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016							
C	83761	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016					AS	1,0000000	9,52 9,52
C	83764	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - JUROS. AF_02/2016					AS	1,0000000	3,35 3,35
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H C	1,0000000	30,98 30,98
		EQUIPAMENTO	:	12,87	29,3500570	%			
		MATERIAL	:	9,70	22,1208665	%			
		MAO DE OBRA	:	21,28	48,5290765	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	43,85	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	AS
	84013	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 7,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHI DIURNO. AF_10/2014							
C	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H C	1,0000000	28,83 28,83
C	88832	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 7,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014					H AS	1,0000000	42,74 42,74



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

301 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88834	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 H	AS	1,0000000	11,29	11,29
		7,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - JUROS. AF_10/2014				
		EQUIPAMENTO	:	54,03	65,2063723 %	
		MATERIAL	:	7,55	9,1117547 %	
		MAO DE OBRA	:	21,28	25,6818730 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	82,86	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	87446	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A D	CHI			
		IESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023				
C	87441	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A D H	CR	1,0000000	0,47	0,47
		IESEL POTÊNCIA 5,0 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023				
C	87442	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A D H	CR	1,0000000	0,11	0,11
		IESEL POTÊNCIA 5,0 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023				
		EQUIPAMENTO	:	0,58	100,0000000 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	0,58	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MO	CHI			
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023				
C	88387	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MO H	CR	1,0000000	0,92	0,92
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023				
C	88389	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MO H	CR	1,0000000	0,22	0,22
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023				
		EQUIPAMENTO	:	1,14	100,0000000 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1,14	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88398	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MO	CHI			
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023				
C	88394	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MO H	CR	1,0000000	1,09	1,09
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

303 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	9,87	100,0000000 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,87	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR			
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023								
C	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023				1,0000000	0,34	0,34	
C	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023				1,0000000	0,08	0,08	
	EQUIPAMENTO	:	0,42	100,0000000 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	0,42	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C			
88844	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - CHI DIURNO. AF_10/2014								
C	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	1,0000000	25,08	25,08
C	88839	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014			H	AS	1,0000000	31,13	31,13
C	88840	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2,7 M3 - JUROS. AF_10/2014			H	AS	1,0000000	13,71	13,71
	MATERIAL	:	52,39	74,9284898 %					
	MAO DE OBRA	:	17,53	25,0715102 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	69,92	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS			
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 2 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014								
C	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	1,0000000	28,83	28,83
C	88900	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 2 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014			H	AS	1,0000000	49,84	49,84



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

306 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	37,83	41,6675845 %				
	MATERIAL	:	15,10	16,6317876 %				
	MAO DE OBRA	:	37,86	41,7006279 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	90,79	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023				CHI			
C	89221 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023				H	CR	1,0000000	1,41
								1,41
C	89222 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023				H	CR	1,0000000	0,34
								0,34
	EQUIPAMENTO	:	1,75	100,0000000 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1,75	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
89235	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHI DIURNO. AF_11/2014				CHI			
C	88302 OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	1,0000000	25,04
C	89230 FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014				H	AS	1,0000000	107,49
								107,49
C	89231 FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - JUROS. AF_11/2014				H	AS	1,0000000	32,91
								32,91
	EQUIPAMENTO	:	140,40	84,8646035 %				
	MATERIAL	:	7,55	4,5635880 %				
	MAO DE OBRA	:	17,49	10,5718085 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	165,44	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
89243	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 2,0 M, POTÊNCIA 550 HP - CHI DIURNO. AF_11/2014				CHI			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

310 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	89880	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRA H	AS	1,0000000	5,69	5,69
		ÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇA				
		MBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014				
		EQUIPAMENTO	:	60,20	67,1125977 %	
		MATERIAL	:	7,55	8,4169453 %	
		MAO DE OBRA	:	21,95	24,4704570 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	89,70	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P	CHI			
		OTÊNCIA DE 2 CV -- CHI DIURNO. AF_06/2015				
C	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H	AS	1,0000000	0,40	0,40
		OTÊNCIA DE 2 CV -- DEPRECIÇÃO. AF_06/2015				
C	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P H	AS	1,0000000	0,09	0,09
		OTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,49	100,0000000 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	0,49	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	90626	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI	CHI			
		MO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015				
C	90621	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI H	AS	1,0000000	2,13	2,13
		MO 4" - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015				
C	90622	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXI H	AS	1,0000000	0,49	0,49
		MO 4" - JUROS. AF_06/2015				
		EQUIPAMENTO	:	2,62	100,0000000 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,62	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	90632	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 600 KGF, PESO MÉDIO 1000 KG, POTÊ	CHI			
		NCIA 20 HP, DIÂMETRO MÁXIMO 10" - CHI DIURNO. AF_06/2015				
C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	1,0000000	25,08	25,08



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

322 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI							
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015							
C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,08		25,08	
C	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA H	H	CR	1,0000000	0,10		0,10	
		RA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015							
C	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA H	H	CR	1,0000000	0,02		0,02	
		RA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015							
		EQUIPAMENTO	:		0,12	0,4761904	%		
		MATERIAL	:		7,55	29,9603174	%		
		MAO DE OBRA	:		17,53	69,5634922	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		25,20	100,0000000	%		
									ORIGEM DE PREÇO: CR
	92044	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH CHI							
		O 3,66 M - CHI DIURNO. AF_11/2015							
C	92040	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH H	H	AS	1,0000000	6,47		6,47	
		O 3,66 M - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015							
C	92041	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALH H	H	AS	1,0000000	1,33		1,33	
		O 3,66 M - JUROS. AF_11/2015							
		EQUIPAMENTO	:		7,80	100,0000000	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		7,80	100,0000000	%		ORIGEM DE PREÇO: AS
	92107	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO CHI							
		BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4							
		,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CHI							
		DIURNO. AF_05/2023							
C	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0000000	28,68		28,68	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

328 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÊ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PES H	AS	1,0000000	9,24	9,24	
		O OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUR					
		OS. AF_02/2016					
C	88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,02	25,02
		EQUIPAMENTO	:	43,45	63,4584490 %		
		MATERIAL	:	7,55	11,0267270 %		
		MAO DE OBRA	:	17,47	25,5148240 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	68,47	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
	93274	GRUA ASCENSIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39	CHI				
		M - CHI DIURNO. AF_05/2023					
C	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,18	25,18
C	93267	GRUA ASCENSIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39	H	AS	1,0000000	28,78	28,78
		M DEPRECIÇÃO. AF_05/2023					
C	93269	GRUA ASCENSIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39	H	AS	1,0000000	9,71	9,71
		M JUROS. AF_05/2023					
		EQUIPAMENTO	:	38,49	60,4523324 %		
		MATERIAL	:	7,55	11,8580179 %		
		MAO DE OBRA	:	17,63	27,6896497 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	63,67	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	
	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ	CHI				
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016					
C	88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,18	25,18
C	93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ	H	AS	1,0000000	0,28	0,28
		SICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016					
C	93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ	H	AS	1,0000000	0,06	0,06
		SICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

329 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		EQUIPAMENTO	:	0,34	1,3322884	%			
		MATERIAL	:	7,55	29,5846394	%			
		MAO DE OBRA	:	17,63	69,0830722	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	25,52	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	AS
93288		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016		40 M,	CAPACIDADE	CHI			
C	88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	1,0000000	25,18	25,18
C	93283	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016		40 M,	CAPACIDADE	H AS	1,0000000	96,78	96,78
C	93284	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016		40 M,	CAPACIDADE	H AS	1,0000000	34,11	34,11
C	93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016		40 M,	CAPACIDADE	H AS	1,0000000	13,79	13,79
		EQUIPAMENTO	:	144,68	85,1760274	%			
		MATERIAL	:	7,55	4,4448369	%			
		MAO DE OBRA	:	17,63	10,3791357	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	169,86	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	AS
93403		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO D E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016				CHI			
C	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	1,0000000	30,17	30,17
C	93397	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO D E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016			H	AS	1,0000000	24,61	24,61
C	93398	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO D E CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016				H AS	1,0000000	9,29	9,29



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

344 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	244,06	86,3134815 %				
	MATERIAL	:	7,55	2,6701089 %				
	MAO DE OBRA	:	31,15	11,0164096 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	282,76	100,0000000 %				ORIGEM DE PREÇO: AS
100648	USINA DE ASFALTO, TIPO GRAVIMÉTRICA, PROD 150 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_12 CHI							
	/2019							
C	88304	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEM H	CR	1,0000000	38,70			38,70
	ENTARES							
C	100643	USINA DE ASFALTO, TIPO GRAVIMÉTRICA, PROD 150 TON/HORA - DEPRECIÇÃO. AF_1 H	AS	1,0000000	382,52			382,52
	2/2019							
C	100644	USINA DE ASFALTO, TIPO GRAVIMÉTRICA, PROD 150 TON/HORA - JUROS. AF_12/2019 H	AS	1,0000000	134,84			134,84
	EQUIPAMENTO	:	517,36	93,0403195 %				
	MATERIAL	:	7,55	1,3577671 %				
	MAO DE OBRA	:	31,15	5,6019134 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	556,06	100,0000000 %				ORIGEM DE PREÇO: AS
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHI							
	NUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021							
C	88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	25,02		25,02
C	102270	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI H	AS	1,0000000	0,70			0,70
	NUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021							
C	102271	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI H	AS	1,0000000	0,16			0,16
	NUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021							
	EQUIPAMENTO	:	0,86	3,3230293 %				
	MATERIAL	:	7,55	29,1731066 %				
	MAO DE OBRA	:	17,47	67,5038641 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	25,88	100,0000000 %				ORIGEM DE PREÇO: AS



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

556 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	7173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAUL MIL	C	0,0275000	1.410,98	38,80	
		ISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/ M2					
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5210000	22,69	11,82
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2540000	29,63	7,52
C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP	AS	0,0372000	26,35	0,98	
		SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016					
C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS	0,0516000	25,52	1,31	
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016					
		EQUIPAMENTO	:	0,02	0,0331729 %		
		MATERIAL	:	46,16	76,3808263 %		
		MAO DE OBRA	:	14,23	23,5528279 %		
		OUTROS	:	0,02	0,0331729 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	60,43	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	

TOTAL DO TIPO1 : 17

TIPO1 : 0750 - TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO

	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO L	M2				
		ATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019					
I	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA ME CJ	AS	1,2700000	0,30	0,38	
		TALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)					
I	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FI UN	AS	1,2700000	4,57	5,80	
		KACAO DE TELHA EM MADEIRA					
I	7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	CR	1,2750000	29,02	37,00
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1500000	22,69	3,40
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1150000	29,63	3,40

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

557 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP	AS	0,0050000	26,35	0,13
		SICO DE 1,25-CV - CHP DIURNO. AF_03/2016				
C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS	0,0069000	25,52	0,17
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016				
		MATERIAL	:	45,57	90,6281157	%
		MÃO DE OBRA	:	4,71	9,3718843	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	50,28	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: AS
94210		TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO L	M2			
		ATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ				
		2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019				
I	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA ME CJ	AS	1,2600000	0,30	0,37
		TALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)				
I	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FI UN	AS	1,2600000	4,57	5,75
		XACAO DE TELHA EM MADEIRA				
I	7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	CR	1,3570000	29,02
						39,38
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1660000	22,69
						3,76
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1280000	29,63
						3,79
C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP	AS	0,0053000	26,35	0,13
		SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016				
C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS	0,0073000	25,52	0,18
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016				
		MATERIAL	:	48,14	90,1990237	%
		MÃO DE OBRA	:	5,22	9,8009763	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	53,36	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: AS
94218		TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS,	M2			
		INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

558 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA ME CJ TALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	AS	0,9400000	0,30	0,28	
I	4312	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KAL UN HETAO	AS	0,3100000	3,55	1,10	
I	4315	GANCHO CHATO EM ACO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1 UN /8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA	AS	0,9400000	2,61	2,45	
I	7231	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	0,2040000	571,55	116,59
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1570000	22,69	3,56
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1390000	29,63	4,11
C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	AS	0,0025000	26,35	0,06	
C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	AS	0,0034000	25,52	0,08	
		MATERIAL	:	123,03	95,9406714 %		
		MAO DE OBRA	:	5,20	4,0593286 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	128,23	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS	

TOTAL DO TIPO1 : 3

TIPO1 : 0760 - TELHAMENTO COM TELHA METALICA

	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2				
I	7243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M2	AS	1,1660000	46,39	54,09
I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	AS	4,1500000	2,26	9,37
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0970000	22,69	2,20
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0910000	29,63	2,69



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

559 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP	AS	0,0009000	26,35	0,02
		SICO DE 1,25-CV - CHP DIURNO. AF_03/2016				
C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS	0,0013000	25,52	0,03
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016				
		MATERIAL	:	65,11	95,1830162	%
		MAO DE OBRA	:	3,29	4,8169838	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	68,40	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: AS
94216		TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, IN	M2			
		CLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019				
I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA CJ	AS	4,1500000	2,26	9,37
		FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO				
I	40740	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETA M2	AS	1,1460000	155,16	177,81
		NO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO				
		EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAME				
		NTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,0620000	22,69	1,40
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,0560000	29,63	1,65
C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP	AS	0,0009000	26,35	0,02
		SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016				
C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS	0,0012000	25,52	0,03
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016				
		MATERIAL	:	188,21	98,9117864	%
		MAO DE OBRA	:	2,07	1,0882136	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	190,28	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: AS
TOTAL DO TIPO1	:	2				
TIPO1	:	0790 - CUMEEIRA CERAMICA				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

563 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M						
I	1607 CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA ME CJ TALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	AS	4,2000000	0,30	1,26			
I	4302 PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FI UN XACAO DE TELHA EM MADEIRA	AS	4,2000000	4,57	19,19			
I	7219 CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, -COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	CR	1,0290000	61,39	63,17			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0730000	22,69	1,65		
C	88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0600000	29,63	1,77		
C	93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	AS	0,0018000	26,35	0,04		
C	93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	AS	0,0026000	25,52	0,06		
	MATERIAL	:	84,80	97,3115809	%			
	MAO DE OBRA	:	2,34	2,6884191	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	87,14	100,0000000	%			
94451	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M						
I	1607 CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA ME CJ TALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	AS	4,2000000	0,30	1,26			
I	4302 PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FI UN XACAO DE TELHA EM MADEIRA	AS	4,2000000	4,57	19,19			
I	7216 CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE UN 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	CR	1,0290000	70,87	72,92			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0750000	22,69	1,70		
C	88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0610000	29,63	1,80		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

564 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP	AS	0,0018000	26,35	0,04
		SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016				
C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS	0,0026000	25,52	0,06
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016				
		MATERIAL	:	94,58	97,5330306 %	
		MAO DE OBRA	:	2,39	2,4669694 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	96,97	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
100325		CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, INCLUSO ACESS	M			
		ÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019				
I	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA ME CJ	AS	4,2000000	0,30	1,26
		TALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)				
I	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FI UN	AS	4,2000000	4,57	19,19
		XACAO DE TELHA EM MADEIRA				
I	7214	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 280 MM, C UN	CR	1,0290000	69,21	71,21
		OMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,0550000	22,69	1,24
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,0410000	29,63	1,21
C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP	AS	0,0018000	26,35	0,04
		SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016				
C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS	0,0026000	25,52	0,06
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016				
		MATERIAL	:	92,52	98,2046107 %	
		MAO DE OBRA	:	1,69	1,7953893 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	94,21	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
100327		RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM	M			
		, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

570 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INC	M						
	LUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							
I	142 SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIV 310ML	CR	0,0810000	34,62	2,80			
	ERSAS							
I	5061 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0130000	19,45	0,25			
I	5104 REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1 KG	AS	0,0024000	60,54	0,14			
	KG = 1025 UNIDADES)							
I	13388 SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,0900000	194,66	17,51			
I	40783 CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	1,0500000	38,45	40,37			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3710000	22,69	8,41			
C	88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2770000	29,63	8,20			
C	93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP	AS	0,0132000	26,35	0,34			
	SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016							
C	93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS	0,0183000	25,52	0,46			
	SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016							
	MATERIAL	:	66,90	85,2438091 %				
	MAO DE OBRA	:	11,58	14,7561909 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	78,48	100,0000000 %				
								- ORIGEM DE PREÇO: AS
94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, IN	M						
	CLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							
I	142 SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIV 310ML	CR	0,1610000	34,62	5,57			
	ERSAS							
I	5061 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0250000	19,45	0,48			
I	5104 REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1 KG	AS	0,0049000	60,54	0,29			
	KG = 1025 UNIDADES)							
I	13388 SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,1800000	194,66	35,03			
I	40784 CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	M	1,0500000	75,22	78,98			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

571 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6330000	22,69	14,36
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5390000	29,63	15,97
C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP	AS	AS	0,0132000	26,35	0,34
		SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016					
C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS	AS	0,0183000	25,52	0,46
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016					
		MATERIAL	:		130,72	86,2930408	%
		MÃO DE OBRA	:		20,76	13,7069592	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		151,48	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: AS

TOTAL DO TIPO1 : 3

TIPO1 : 0860 - RUFO METALICO

	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M				
I	142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	CR	CR	0,1980000	34,62	6,85
I	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2-1/2 X 10)	KG	C	0,0060000	19,45	0,11
I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1 KG = 1025 UNIDADES)	KG	AS	0,0012000	60,54	0,07
I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	CR	0,0450000	194,66	8,75
I	40873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	M	CR	1,0500000	21,34	22,40
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2070000	22,69	4,69
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1120000	29,63	3,31
C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP	AS	AS	0,0132000	26,35	0,34
		SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016					
C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS	AS	0,0183000	25,52	0,46
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016					

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

572 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MATERIAL	:	41,19	87,6601196 %	
MAO DE OBRA	:	5,79	12,3398804 %	
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	46,98	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS

TOTAL DO TIPO1 : 1

TIPO1 : 2520 - TELHAMENTO COM TELHA DE FIBRA DE VIDRO

94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO C M2						
	OM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019						
I	1607 CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA ME CJ TALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	AS	1,2700000	0,30		0,38	
I	4302 PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FI UN XACAO DE TELHA EM MADEIRA	AS	1,2700000	4,57		5,80	
I	7184 TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA INCOLOR, E = 0,6 MM, DE *0,50 X 2,44* M M2	AS	1,2750000	52,54		66,98	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,1500000	22,69		3,40	
C	88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,1150000	29,63		3,40	
C	93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHP SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	AS	0,0050000	26,35		0,13	
C	93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	AS	0,0069000	25,52		0,17	
	MATERIAL	:	75,56	94,1345314 %			
	MAO DE OBRA	:	4,70	5,8654686 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	80,26	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		

TOTAL DO TIPO1 : 1

TIPO1 : 2910 - ESTRUTURA METALICA

92255	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUA UN IS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019						
-------	--	--	--	--	--	--	--



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1121 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	78,11	6,3902546 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.222,48	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_ UN							
	12/2019							
I	183	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* C JG	C		1,0000000		260,00	260,00
		M, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDR						
		INHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURÍ / CURUPIXA / PEROBÁ / CUMARU OU EQUIVALEN						
		TE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)						
I	5066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG		0,0110000		26,07	0,28
I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG		0,0240000		19,79	0,47
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		2,7410000		28,70	78,66
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		1,3570000		22,69	30,79
		MATERIAL	:	296,03	79,9627138 %			
		MAO DE OBRA	:	74,17	20,0372862 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	370,20	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNE							
	CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
I	7319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTI L	CR		0,1671000		12,64	2,11
		CIOS						
I	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG		0,2000000		19,77	3,95
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,5520000		28,70	15,84
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		1,3620000		30,26	41,21
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,9570000		22,69	21,71
C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MA M3	CR		0,0223000		713,21	15,90
		NUAL. AF_08/2019						
C	90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_ UN	CR		1,0000000		370,20	370,20
	12/2019							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1125 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	39505	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 UN	CR	1,0000000	592,26	592,26	
		MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PA					
		RA PINTURA					
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,3280000	28,70	66,81
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,1640000	22,69	26,41
		MATERIAL	:		680,42	91,5062745 %	
		MAO DE OBRA	:		63,15	8,4937255 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		743,57	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
90830		FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MÉ	UN			
I	3081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	CR	1,0000000	128,99	128,99
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0020000	28,70	28,75
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5010000	22,69	11,36
		MATERIAL	:		141,93	83,9287827 %	
		MAO DE OBRA	:		27,17	16,0712173 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		169,10	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
90831		FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	UN			
I	3099	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	CJ	CR	1,0000000	116,89	116,89
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,7670000	28,70	22,01
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3840000	22,69	8,71
		MATERIAL	:		126,81	85,9021283 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1126 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	20,80	14,0978717	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	147,61	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉD UN IO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E I NSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INST ALAÇÃO. AF_12/2019							
C	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNE UN	CR	1,0000000	470,92	470,92		
		CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
C	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSU UN	AS	1,0000000	339,31	339,31		
		RA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
C	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO M UN	CR	1,0000000	147,61	147,61		
		ÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
C	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENT M	CR	9,6000000	13,84	132,86		
		O E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
	MATERIAL	:	886,71	81,2972616	%			
	MAO DE OBRA	:	203,99	18,7027384	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.090,70	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉD UN IO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E I NSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INST ALAÇÃO. AF_12/2019							
C	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNE UN	CR	1,0000000	470,92	470,92		
		CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
C	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSU UN	AS	1,0000000	346,63	346,63		
		RA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
C	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉD UN	CR	1,0000000	147,61	147,61		
		IO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1132 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	1.068,18	83,7457633 %			
	MAO DE OBRA	:	207,32	16,2542367 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.275,50	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
90852	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PA UN DRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONT AGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A F_12/2019						
C	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNE UN	CR	1,0000000	470,92	470,92	
	CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
C	90825	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3 UN	AS	1,0000000	743,57	743,57	
	,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
C	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENT M	CR	10,2000000	13,84	141,16	
	O E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
	MATERIAL	:	1.143,02	84,3145361 %			
	MAO DE OBRA	:	212,63	15,6854639 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.355,65	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
91009	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSUR UN A DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO O UN	CR	3,0000000	18,77	56,31	
	U ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS						
I	5020	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 UN	CR	1,0000000	242,37	242,37	
	MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAM ENTO LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ						
I	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 " UN	AS	19,8000000	0,09	1,78	
)						
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,2820000	28,70	36,79
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6410000	22,69	14,54



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1133 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	317,02	90,1145766	%			
	MAO DE OBRA	:	34,77	9,8854234	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	351,79	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
91010	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				UN			
I	2432 DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO O UN				UN	CR	3,0000000	18,77
	U ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS							56,31
I	4981 PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM UN				UN	C	1,0000000	245,00
	, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LIS							245,00
	A EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ							
I	11055 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 " UN				UN	AS	19,8000000	0,09
	)							1,78
C	88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	1,4140000	28,70
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,7070000	22,69
								16,04
	MATERIAL	:	321,36	89,3368553	%			
	MAO DE OBRA	:	38,35	10,6631447	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	359,71	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				UN			
I	2432 DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO O UN				UN	CR	3,0000000	18,77
	U ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS							56,31
I	4992 PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM UN				UN	CR	1,0000000	303,61
	, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LIS							303,61
	A EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ							
I	11055 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 " UN				UN	AS	19,8000000	0,09
	)							1,78
C	88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	1,5460000	28,70
								44,37



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1134 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,7730000	22,69	17,53
		MATERIAL	:	381,66	90,0977476	%		
		MAO DE OBRA	:	41,94	9,9022524	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	423,60	100,0000000	%		
							-	ORIGEM DE PREÇO: AS
	91012	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSUR UN						
		A DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO O UN			CR	3,0000000	18,77	56,31
		U ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS						
I	4987	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM UN			CR	1,0000000	347,35	347,35
		, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LIS						
		A EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ						
I	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 " UN			AS	19,8000000	0,09	1,78
)						
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	1,6780000	28,70	48,15
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,8390000	22,69	19,03
		MATERIAL	:	427,11	90,3690693	%		
		MAO DE OBRA	:	45,51	9,6309307	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	472,62	100,0000000	%		
							-	ORIGEM DE PREÇO: AS
	91013	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDI UN						
		O, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E IN						
		STALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
C	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNE UN			CR	1,0000000	470,92	470,92
		CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
C	91009	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSUR UN			AS	1,0000000	351,79	351,79
		A DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
C	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENT M			CR	9,6000000	13,84	132,86
		O E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1136 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

91016	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDI	UN						
	O, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E IN							
	STALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
C	90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNE	UN	CR	1,0000000	470,92		470,92	
	CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
C	91012 PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSUR	UN	AS	1,0000000	472,62		472,62	
	A DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
C	100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENT	M	CR	10,2000000	13,84		141,16	
	O E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
	MATERIAL	:		889,68	82,0205227	%		
	MAO DE OBRA	:		195,02	17,9794773	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		1.084,70	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: AS
91287	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. A	UN						
	F_12/2019							
I	184 BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3*	C	JG	CR	1,0000000	161,03	161,03	
	M, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINU							
	S / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)							
I	5066 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12			KG	CR	0,0110000	26,07	0,28
I	5075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)			KG	CR	0,0240000	19,79	0,47
C	88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	2,7410000	28,70	78,66
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	1,3750000	22,69	31,19
	MATERIAL	:		197,20	72,5953749	%		
	MAO DE OBRA	:		74,43	27,4046251	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		271,63	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: CR
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORN	UN						
	ECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1154 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91299	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, UN	AS	1,0000000	1.244,25	1.244,25	
		ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					
C	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	CR	10,0000000	13,84	138,40
		MATERIAL	:		1.646,30	88,8175189 %	
		MAO DE OBRA	:		207,27	11,1824811 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		1.853,57	100,0000000 %	
						ORIGEM DE PREÇO: AS	
	91337	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN				
C	91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	CR	1,0000000	372,35	372,35
C	91299	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, UN	AS	1,0000000	1.244,25	1.244,25	
		ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					
C	100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	CR	10,0000000	9,40	94,00
		MATERIAL	:		1.503,06	87,8673203 %	
		MAO DE OBRA	:		207,54	12,1326797 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		1.710,60	100,0000000 %	
						ORIGEM DE PREÇO: AS	
I	20017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	1,1630000	9,45	10,99



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1155 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	39026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,0060000	22,25	0,13
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0680000	28,70	1,95
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0340000	22,69	0,77
		MATERIAL	:		12,01	86,7198839	%
		MAO DE OBRA	:		1,83	13,2801161	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		13,84	100,0000000	%
							- ORIGEM DE PREÇO: CR
	100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M				
I	20007	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM M , L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	CR		1,1630000	5,64	6,55
I	39026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,0060000	22,25	0,13
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0680000	28,70	1,95
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0340000	22,69	0,77
		MATERIAL	:		7,56	80,4068523	%
		MAO DE OBRA	:		1,84	19,5931477	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		9,40	100,0000000	%
							- ORIGEM DE PREÇO: CR
	100675	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN				
I	38124	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	UN	C	1,1620000	28,00	32,53
I	39493	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USI NADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLU I MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	UN	CR	1,0000000	978,08	978,08
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,6870000	28,70	19,71
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3340000	22,69	7,57



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1167 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

100697	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA	UN						
	, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019							
I	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 " UN	AS	19,8000000	0,09	1,78		
)							
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5460000	28,70	44,37		
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2210000	30,26	6,68		
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2070000	22,69	27,38		
	MATERIAL	:		27,35	34,1031082	%		
	MAO DE OBRA	:		52,86	65,8968918	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		80,21	100,0000000	%		
							ORIGEM DE PREÇO: AS	
100698	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 90CM DE LARGURA	UN						
	, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019							
I	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 " UN	AS	19,8000000	0,09	1,78		
)							
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6780000	28,70	48,15		
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2490000	30,26	7,53		
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3270000	22,69	30,10		
	MATERIAL	:		29,75	33,9851343	%		
	MAO DE OBRA	:		57,81	66,0148657	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		87,56	100,0000000	%		
							ORIGEM DE PREÇO: AS	
100699	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA PESADA OU SUPERPESADA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	UN						
I	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 " UN	AS	19,8000000	0,09	1,78		
)							
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1450000	28,70	61,56		
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2210000	30,26	6,68		
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5060000	22,69	34,17		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1185 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4840000	22,69	10,98
		MATERIAL	:		523,17	94,9845651 %	
		MAO DE OBRA	:		27,62	5,0154349 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		550,79	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LIS M2					
		O INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019					
I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIV 310ML ERSAS	CR		0,0637000	34,62	2,20
I	4922	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUX M2 ADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	CR		1,0000000	316,06	316,06
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO UN M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	CR		4,7200000	1,10	5,19
I	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO P M ERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	CR		2,2020000	28,12	61,92
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2820000	30,26	8,53
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1410000	22,69	3,19
		MATERIAL	:		389,06	97,9774319 %	
		MAO DE OBRA	:		8,03	2,0225681 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		397,09	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

TOTAL DO TIPO1 : 7

TIPO1 : 1000 - FERRAGENS PARA PORTAS

	102188	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO. AF_01/2021		UN			
I	11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	CR		1,0000000	809,85	809,85
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,7670000	22,69	40,09
C	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,8180000	27,95	50,81



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1186 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	840,98	93,3639766	%			
	MAO DE OBRA	:	59,77	6,6360234	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	900,75	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
102189	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_01/2021 UN							
I	3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEM CJ PLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE P RESSAO			CR	1,0000000	150,27	150,27
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H C	1,9940000	22,69	45,24
C	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H CR	1,9950000	27,95	55,76
	MATERIAL	:	184,90	73,5857320	%			
	MAO DE OBRA	:	66,37	26,4142680	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	251,27	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
TOTAL DO TIPO1 : 2								
TIPO1 : 1020 - FERRAGENS DIVERSAS								
100703	PUXADOR CENTRAL PARA ESQUADRIA DE MADEIRA. AF_12/2019 UN							
I	5080	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO DE APROX *10 UN 0* MM, PARA PORTAS E JANELAS DE MADEIRA, INCLUINDO PARAFUSOS			CR	1,0000000	20,28	20,28
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H CR	0,3320000	28,70	9,52
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H C	0,1660000	22,69	3,76
	MATERIAL	:	24,56	73,1721875	%			
	MAO DE OBRA	:	9,00	26,8278125	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	33,56	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1188 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

100707	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 22CM. AF_12/2019			UN				
I	3108 FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMAND UN			CR	1,0000000	104,01	104,01	
	O ALAVANCA, ALTURA DE DE 22 CM, LARGURA MINIMA DE 1,90 CM E ESPESSURA MINI							
	MA DE 1,90 MM, PARA PORTAS E JANELAS (INCLUI PARAFUSOS)							
C	88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	1,1260000	28,70	32,31
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,5630000	22,69	12,77
	MATERIAL	:	118,54	79,5061066	%			
	MAO DE OBRA	:	30,55	20,4938934	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	149,09	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
100708	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019			UN				
I	3105 FECHO QUEBRA UNHA, EM LATAO COM ACABAMENTO CROMADO, DE EMBUTIR, COM COMAND UN			CR	1,0000000	136,04	136,04	
	O ALAVANCA, ALTURA DE DE 40 CM, LARGURA MINIMA DE 1,90 CM E ESPESSURA MINI							
	MA DE 1,90 MM, PARA PORTAS E JANELAS (INCLUI PARAFUSOS)							
C	88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	1,2490000	28,70	35,84
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,6240000	22,69	14,15
	MATERIAL	:	152,15	81,7873851	%			
	MAO DE OBRA	:	33,88	18,2126149	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	186,03	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINC UN			UN				
	ADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019							
I	2420 DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU UN			CR	1,0000000	10,92	10,92	
	ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS							
C	88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,9160000	28,70	26,28
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,4580000	22,69	10,39
	MATERIAL	:	22,70	47,7162702	%			
	MAO DE OBRA	:	24,89	52,2837298	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	47,59	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1189 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

100710	DOBRADIÇA TIPO VAI E VEM EM LATÃO POLIDO 3". AF_12/2019		UN				
I	11451 DOBRADICA TIPO VAI-E-DEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3'', GALVANIZADO, COM PARAF UN	CR		1,0000000	57,87	57,87	
	USOS						
C	88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,2220000	28,70	35,07	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6110000	22,69	13,86	
	MATERIAL	:		73,64	68,9467767 %		
	MAO DE OBRA	:		33,16	31,0532233 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		106,80	100,0000000 %		- ORIGEM DE PREÇO: CR

TOTAL DO TIPO1 : 8

TIPO1 : 1030 - VIDROS/ESPELHOS

102151	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXAD O COM BAGUETE. AF_01/2021		M2				
I	10490 VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	1,0000000	112,00	112,00	
I	39026 PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,0330000	22,25	0,73	
I	39961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	CR	0,5650000	22,88	12,92	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6280000	22,69	14,24	
C	88325 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,6460000	27,95	18,05	
	MATERIAL	:		136,72	86,5585609 %		
	MAO DE OBRA	:		21,22	13,4414391 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		157,94	100,0000000 %		- ORIGEM DE PREÇO: CR

102152	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BA GUETE. AF_01/2021		M2				
I	10492 VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	M2	C	1,0000000	128,00	128,00	
I	39026 PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,0330000	22,25	0,73	
I	39961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	CR	0,5650000	22,88	12,92	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6280000	22,69	14,24	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1190 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88325	VIDRACEIRO	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,6460000	27,95	18,05
		MATERIAL	:	152,72	87,7954794	%			
		MAO DE OBRA	:	21,22	12,2045206	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	173,94	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
102153		INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO C			M2				
		OM BAGUETE. AF_01/2021							
I	11188	VIDRO LISO FUME E = 4MM - SEM COLOCACAO			M2	CR	1,0000000	170,66	170,66
I	39026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)			KG	CR	0,0330000	22,25	0,73
I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G			UN	CR	0,5650000	22,88	12,92
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,6280000	22,69	14,24
C	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,6460000	27,95	18,05
		MATERIAL	:	195,38	90,1999723	%			
		MAO DE OBRA	:	21,22	9,8000277	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	216,60	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
102154		INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXAD			M2				
		O COM BAGUETE. AF_01/2021							
I	10493	VIDRO LISO INCOLOR 5MM - SEM COLOCACAO			M2	CR	1,0000000	149,33	149,33
I	39026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)			KG	CR	0,0270000	22,25	0,60
I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G			UN	CR	0,4610000	22,88	10,54
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,5020000	22,69	11,39
C	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,5160000	27,95	14,42
		MATERIAL	:	169,33	90,8973740	%			
		MAO DE OBRA	:	16,95	9,1026260	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	186,28	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
102155		INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO C			M2				
		OM BAGUETE. AF_01/2021							
I	21107	VIDRO LISO FUME, E = 5 MM - SEM COLOCACAO			M2	CR	1,0000000	184,23	184,23



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1191 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	39026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,0270000	22,25	0,60
I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	CR	0,4610000	22,88	10,54
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5020000	22,69	11,39
C	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5160000	27,95	14,42
		MATERIAL	:		204,23	92,3341324 %	
		MAO DE OBRA	:		16,95	7,6658676 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		221,18	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
102156		INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXAD O COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	CR	1,0000000	181,33	181,33
I	10491	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	1,0000000	181,33	181,33
I	39026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,0210000	22,25	0,46
I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	CR	0,3570000	22,88	8,16
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3830000	22,69	8,69
C	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3940000	27,95	11,01
		MATERIAL	:		196,71	93,8254522 %	
		MAO DE OBRA	:		12,94	6,1745478 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		209,65	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
102157		INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO C OM BAGUETE. AF_01/2021	M2	CR	1,0000000	256,00	256,00
I	11189	VIDRO LISO FUME E = 6MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	1,0000000	256,00	256,00
I	39026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,0210000	22,25	0,46
I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	CR	0,3570000	22,88	8,16
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3830000	22,69	8,69
C	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3940000	27,95	11,01
		MATERIAL	:		271,38	95,4475092 %	
		MAO DE OBRA	:		12,94	4,5524908 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		284,32	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1203 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210	UN						
	CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021							
I	3104 CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEM CJ	CR	2,0000000	150,27	300,54			
	PLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA							
	DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE P							
	RESSAO							
I	5031 VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SE M2	C	3,7800000	315,50	1.192,59			
	M COLOCACAO)							
I	11499 MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG,	UN	2,0000000	809,85	1.619,70			
	COM CORPO EM ACO INOX							
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,5700000	22,69	149,07			
C	88325 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,7600000	27,95	188,94			
	MATERIAL	:	3.228,56	93,5585392	%			
	MAO DE OBRA	:	222,28	6,4414608	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3.450,84	100,0000000	%			
								- ORIGEM DE PREÇO: CR
102190	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE MADEIRA. AF_01/202	M2						
	1							
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3900000	22,69	8,84			
C	88325 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4010000	27,95	11,20			
	MATERIAL	:	6,82	34,0681362	%			
	MAO DE OBRA	:	13,22	65,9318638	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	20,04	100,0000000	%			
								- ORIGEM DE PREÇO: CR
102191	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUMÍNIO OU PVC. A	M2						
	F_01/2021							
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4740000	22,69	10,75			
C	88325 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4870000	27,95	13,61			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1204 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	8,31	34,1292713 %				
	MAO DE OBRA	:	16,05	65,8707287 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	24,36	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021						M2	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,3380000	22,69 7,66
C	88325 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,3480000	27,95 9,72
	MATERIAL	:	5,91	34,0450086 %				
	MAO DE OBRA	:	11,47	65,9549914 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	17,38	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		

TOTAL DO TIPO1 : 35

TIPO1 : 2220 - JANELA DE ALUMINIO

94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSI VE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							M2
I	4377 PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, D IAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM				AS		24,4000000	0,20 4,88
I	34381 JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRA NCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZA R				CR		2,0833000	282,44 588,40
I	39961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G				UN	CR	1,2467000	22,88 28,52
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	1,7070000	30,26 51,65
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,8530000	22,69 19,35
	MATERIAL	:	644,07	92,9656149 %				
	MAO DE OBRA	:	48,73	7,0343851 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	692,80	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1268 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,2550000	25,20	6,42
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,02	0,0131354 %	
		MATERIAL	:	117,94	77,3873639 %	
		MAO DE OBRA	:	34,37	22,5600945 %	
		OUTROS	:	0,06	0,0394062 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	152,39	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEI	M2			
		RA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020				
I	1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) P M2	CR	1,3360000	71,07	94,94
		ARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM				
I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	2,3080000	7,78
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	9,2370000	2,72
I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	CR	0,2080000	19,79
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2500000	23,38
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,1800000	29,88
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CR	0,0630000	26,27	1,65
		RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,2550000	25,20	6,42
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,02	0,0104629 %	
		MATERIAL	:	156,83	81,9879678 %	
		MAO DE OBRA	:	34,37	17,9701804 %	
		OUTROS	:	0,06	0,0313889 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	191,28	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E	M2			
		= 17 MM. AF_09/2020				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1269 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA M2	CR	1,1460000	41,96	48,08	
		FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM					
I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	0,1660000	7,78	1,29
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	6,9520000	2,72	18,90
I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	CR	0,1590000	19,79	3,14
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2020000	23,38	4,72
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,9110000	29,88	27,22
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CHI	CR	0,0500000	26,27	1,31
		RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CHI	CR	0,2370000	25,20	5,97
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015					
		EQUIPAMENTO	:	0,02	0,0181028	%	
		MATERIAL	:	83,16	75,1629256	%	
		MÃO DE OBRA	:	27,40	24,7737146	%	
		OUTROS	:	0,05	0,0452570	%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	110,63	100,0000000	%	
		ORIGEM DE PREÇO: CR					
	92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA M2					
		A, E = 18 MM. AF_09/2020					
I	1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) P M2	CR	1,1460000	71,07	81,44	
		ARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM					
I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	0,1660000	7,78	1,29
I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	6,9520000	2,72	18,90
I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	CR	0,1590000	19,79	3,14
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2020000	23,38	4,72
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,9110000	29,88	27,22
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CHI	CR	0,0500000	26,27	1,31
		RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1272 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM O M	CR	4,4480000	28,75	127,88
		U EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA				
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1790000	23,38	4,18
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7920000	29,88	23,66
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CR	0,0560000	26,27	1,47
		RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,2240000	25,20	5,64
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,02	0,0113192 %	
		MATERIAL	:	152,41	86,1735244 %	
		MAO DE OBRA	:	24,38	13,7868583 %	
		OUTROS	:	0,05	0,0282981 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	176,86	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2			
I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM O M	CR	3,8550000	28,75	110,83
		U EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA				
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0030000	23,38	0,07
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0030000	29,88	0,08
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CR	0,0030000	26,27	0,07
		RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,0104000	25,20	0,26
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		MATERIAL	:	110,98	99,7033442 %	
		MAO DE OBRA	:	0,33	0,2966558 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	111,31	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1273 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) P M2	CR	0,1360000	71,07	9,66
		ARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM				
I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA M	CR	2,3420000	7,78	18,22
I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) KG	CR	0,0120000	19,79	0,23
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	CR	0,0320000	23,38	0,74
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	C	0,0830000	29,88	2,48
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CR	0,0220000	26,27	0,57
		RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,0880000	25,20	2,21
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		MATERIAL	:	29,95	87,7869336 %	
		MAO DE OBRA	:	4,14	12,1542083 %	
		OUTROS	:	0,02	0,0588581 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	34,11	100,0000000 %	
						ORIGEM DE PREÇO: CR
92273		FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPL M				
		ES. AF_09/2020				
I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA M	CR	1,3100000	7,78	10,19
I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) KG	CR	0,0230000	19,79	0,45
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	CR	0,0210000	23,38	0,49
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	C	0,0910000	29,88	2,71
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CR	0,0070000	26,27	0,18
		RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	0,0300000	25,20	0,75
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		MATERIAL	:	11,89	80,4911324 %	
		MAO DE OBRA	:	2,88	19,5088676 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	14,77	100,0000000 %	
						ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1291 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	129,78	46,3077419 %				
	MATERIAL	:	76,72	27,3766567 %				
	MAO DE OBRA	:	73,71	26,3048837 %				
	OUTROS	:	0,03	0,0107177 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	280,24	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, M2							
	PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020							
	20							
I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM L	CR	0,0100000		6,94		0,06
	AGUA							
I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM O M	CR	0,4740000		19,70		9,33
	U EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA							
I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0490000		24,42		1,19
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2050000		23,38		4,79
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1200000		29,88		33,46
C	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E M2	CR	0,6260000		110,63		69,25
	= - 17 MM. AF_09/2020							
C	92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	1,8160000		34,11		61,94
	EQUIPAMENTO	:	0,01	0,0055772 %				
	MATERIAL	:	128,33	71,2827665 %				
	MAO DE OBRA	:	51,62	28,6781929 %				
	OUTROS	:	0,06	0,0334634 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	180,02	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO M2							
	SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020							
I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM L	CR	0,0100000		6,94		0,06
	AGUA							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1421 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1069000	30,02	3,20
C	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	10,02	10,02
		MATERIAL	:		10,42	72,7464789 %	
		MAO DE OBRA	:		3,90	27,2535211 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		14,32	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG				
I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA V UN ERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	AS		0,9700000	0,22	0,21
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	CR	0,0250000	17,50	0,43
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0129000	23,47	0,30
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0790000	30,02	2,37
C	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	10,02	10,02
		MATERIAL	:		10,74	80,5007588 %	
		MAO DE OBRA	:		2,59	19,4992412 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		13,33	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG				
I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA V UN ERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	AS		0,7430000	0,22	0,16
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	CR	0,0250000	17,50	0,43
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0092000	23,47	0,21
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0561000	30,02	1,68
C	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	9,91	9,91



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1422 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	10,70	86,3303499	%			
	MAO DE OBRA	:	1,69	13,6696501	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,39	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							
I	39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA V UN	AS	0,5430000			0,22	0,11
		ERGA LHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM						
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	CR	0,0250000			17,50	0,43
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0064000			23,47	0,15
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0392000			30,02	1,17
C	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000			9,12	9,12
	MATERIAL	:	9,85	89,7058824	%			
	MAO DE OBRA	:	1,13	10,2941176	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,98	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							
I	39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA V UN	AS	0,3670000			0,22	0,08
		ERGA LHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM						
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	CR	0,0250000			17,50	0,43
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0042000			23,47	0,09
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0257000			30,02	0,77
C	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000			7,80	7,80
	MATERIAL	:	8,47	92,2907489	%			
	MAO DE OBRA	:	0,70	7,7092511	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,17	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1423 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTIL	KG							
	IZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								
I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA V UN	AS	0,2120000		0,22			0,04
	ERGAHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM								
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01	KG	0,0250000		17,50			0,43
	01 KG/M)								
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0032000		23,47			0,07
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0194000		30,02			0,58
C	92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000		7,72			7,72
	MATERIAL	:	8,35	94,4063927	%				
	MAO DE OBRA	:	0,49	5,5936073	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	8,84	100,0000000	%				
									ORIGEM DE PREÇO: AS
92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTIL	KG							
	IZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								
I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA V UN	AS	0,1130000		0,22			0,02
	ERGAHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM								
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01	KG	0,0250000		17,50			0,43
	01 KG/M)								
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025000		23,47			0,05
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0152000		30,02			0,45
C	92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000		9,09			9,09
	MATERIAL	:	9,68	96,3927856	%				
	MAO DE OBRA	:	0,36	3,6072144	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,04	100,0000000	%				
									ORIGEM DE PREÇO: AS
92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTIL	KG							
	IZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1428 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	9,07	99,7797357 %				
	MAO DE OBRA	:	0,02	0,2202643 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,09	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022			KG				
I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO		KG	CR	1,0700000	7,54	8,06
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0152000	23,47	0,35
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0933000	30,02	2,80
	MATERIAL	:	9,00	80,2690583 %				
	MAO DE OBRA	:	2,21	19,7309417 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	11,21	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022			KG				
I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO		KG	CR	1,0700000	7,54	8,06
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0095000	23,47	0,22
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0581000	30,02	1,74
	MATERIAL	:	8,66	86,3453816 %				
	MAO DE OBRA	:	1,36	13,6546184 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,02	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022			KG				
I	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO		KG	CR	1,0700000	8,40	8,98
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0051000	23,47	0,11
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0310000	30,02	0,93
	MATERIAL	:	9,30	92,7638191 %				
	MAO DE OBRA	:	0,72	7,2361809 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,02	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022			KG				
I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO		KG	CR	1,1100000	8,45	9,37
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0026000	23,47	0,06



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1429 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0162000	30,02	0,48
		MATERIAL	:	9,54	96,2512665	%			
		MAO DE OBRA	:	0,37	3,7487335	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,91	100,0000000	%			
							-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022			KG				
I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO			KG	CR	1,1100000	7,96	8,83
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0014000	23,47	0,03
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0088000	30,02	0,26
		MATERIAL	:	8,92	97,7997800	%			
		MAO DE OBRA	:	0,20	2,2002200	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,12	100,0000000	%			
							-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022			KG				
I	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO			KG	C	1,1100000	6,90	7,65
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0008000	23,47	0,01
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0048000	30,02	0,14
		MATERIAL	:	7,69	98,5842986	%			
		MAO DE OBRA	:	0,11	1,4157014	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,80	100,0000000	%			
							-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022			KG				
I	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO			KG	C	1,1100000	6,90	7,65
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0025000	30,02	0,07
		MATERIAL	:	7,67	99,3506494	%			
		MAO DE OBRA	:	0,05	0,6493506	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,72	100,0000000	%			
							-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022			KG				
I	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO			KG	CR	1,1400000	7,95	9,06
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0013000	30,02	0,03



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1457 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0390000	30,02	1,17
C	92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	CR	1,0000000	9,09	9,09
		MATERIAL	:		10,03	90,4545455 %	
		MAO DE OBRA	:		1,05	9,5454545 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		11,08	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS

TOTAL DO TIPO1 : 108

TIPO1 : 0430 - CONCRETOS

	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3				
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	8,2973000	30,26	251,07
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	5,5315000	22,69	125,50
C	90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AR M3	CR		1,2030000	645,96	777,08
		EIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021					
		EQUIPAMENTO	:		1,27	0,1101130 %	
		MATERIAL	:		817,83	70,8902685 %	
		MAO DE OBRA	:		333,33	28,8938406 %	
		OUTROS	:		1,22	0,1057779 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		1.153,65	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

	89994	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3				
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	4,8469000	30,26	146,66
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	3,2313000	22,69	73,31
C	90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AR M3	CR		1,2030000	645,96	777,08
		EIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021					
		EQUIPAMENTO	:		1,27	0,1274128 %	
		MATERIAL	:		767,87	77,0135239 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1458 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	226,69	22,7366668	%			
	OUTROS	:	1,22	0,1223965	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	997,05	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 M3							
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	7,4148000	30,26	224,37
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	4,9432000	22,69	112,16
C	90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AR M3 EIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021		CR		1,2030000	645,96	777,08
	EQUIPAMENTO	:	1,27	0,1140732	%			
	MATERIAL	:	805,07	72,2927821	%			
	MAO DE OBRA	:	306,05	27,4835626	%			
	OUTROS	:	1,22	0,1095821	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.113,61	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
90278	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREI A GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 M3							
I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		M3	CR	0,6673000	198,52	132,47
I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS		KG	C	12,8119000	1,50	19,21
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32		KG	C	355,8867000	0,64	227,76
I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE		M3	CR	0,6050000	219,52	132,80
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	2,3275000	22,69	52,81
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	1,4668000	25,02	36,69
C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/20		CHP	CR	1,0167000	1,74	1,76
	23							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1465 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	692,69	91,6974489 %			
	MAO DE OBRA	:	60,71	8,0377593 %			
	OUTROS	:	0,97	0,1284240 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	755,40	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 M3						
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	0,8269000	195,96	162,03
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	212,0194000	0,64	135,69
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,5782000	190,14	109,93
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,3433000	22,69	53,16
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,4811000	25,02	37,05
C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	CR	0,7623000	1,74	1,32
C	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	C	0,7188000	0,42	0,30
	EQUIPAMENTO	:	0,90	0,1802198 %			
	MATERIAL	:	439,05	87,9012396 %			
	MAO DE OBRA	:	58,83	11,7783696 %			
	OUTROS	:	0,70	0,1401710 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	499,48	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 M3						
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	0,8046000	195,96	157,66
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	273,0630000	0,64	174,76
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,5792000	190,14	110,12



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1466 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,3275000	22,69	52,81
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,4695000	25,02	36,76
C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	CR	0,7563000	1,74	1,31
C	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	C	0,7131000	0,42	0,29
		EQUIPAMENTO	:		0,90	0,1686625	%
		MATERIAL	:		473,72	88,7595810	%
		MAO DE OBRA	:		58,40	10,9424486	%
		OUTROS	:		0,69	0,1293079	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		533,71	100,0000000	%
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA / BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021			M3			
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	0,7558000	195,96	148,10
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	322,9777000	0,64	206,70
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,5872000	190,14	111,65
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,5333000	22,69	57,48
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,6046000	25,02	40,14
C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	CR	0,8259000	1,74	1,43
C	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	C	0,7787000	0,42	0,32



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1467 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	0,99	0,1749982 %				
	MATERIAL	:	500,42	88,4412785 %				
	MAO DE OBRA	:	63,66	11,2511489 %				
	OUTROS	:	0,75	0,1325744 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	565,82	100,0000000 %				- ORIGEM DE PREÇO: CR
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉD M3 IA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021							
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	0,7229000	195,96	141,65	
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	362,6579000	0,64	232,10	
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,5934000	190,14	112,82	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,3117000	22,69	52,45	
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,4637000	25,02	36,62	
C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	CR	0,7534000	1,74	1,31	
C	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	C	0,7103000	0,42	0,29	
	EQUIPAMENTO	:	0,90	0,1559359 %				
	MATERIAL	:	517,57	89,6614458 %				
	MAO DE OBRA	:	58,08	10,0630674 %				
	OUTROS	:	0,69	0,1195509 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	577,24	100,0000000 %				- ORIGEM DE PREÇO: CR
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉD M3 IA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021							
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	0,7078000	195,96	138,70	
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	388,8826000	0,64	248,88	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1493 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	21,07	3,4470347 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	611,35	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR			
103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADE NSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 M3							
I	38408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SL M3 UMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)			CR	1,1030000	531,85	586,63
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H C	2,4590000	29,88	73,47
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H C	2,4590000	30,26	74,40
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H C	7,3770000	22,69	167,38
C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHP OTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015			AS	1,0420000	1,19	1,23
C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI OTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015			AS	1,4170000	0,49	0,69
	EQUIPAMENTO	:	1,51	0,1670982 %				
	MATERIAL	:	692,86	76,6604698 %				
	MAO DE OBRA	:	209,04	23,1292742 %				
	OUTROS	:	0,39	0,0431578 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	903,80	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS			
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 M3							
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H C	2,4590000	29,88	73,47
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H C	2,4590000	30,26	74,40
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H C	7,3770000	22,69	167,38
C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHP OTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015			AS	1,0420000	1,19	1,23
C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI OTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015			AS	1,4170000	0,49	0,69



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1494 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		EQUIPAMENTO	:	1,51	0,4762956	%			
		MATERIAL	:	106,16	33,4731728	%			
		MAO DE OBRA	:	209,11	65,9275149	%			
		OUTROS	:	0,39	0,1230167	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	317,17	100,0000000	%			
103671		CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA - LANÇAMENTO, ADENSA M3							
		MENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022							
I	38408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SL M3	CR	1,1030000	531,85			586,63	
		UMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)							
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3990000	29,88			11,92	
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3990000	30,26			12,07	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1960000	22,69			27,13	
C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHP	AS	0,1740000	1,19			0,20	
		OTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015							
C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI	AS	0,2240000	0,49			0,10	
		OTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015							
		EQUIPAMENTO	:	0,22	0,0344870	%			
		MATERIAL	:	603,89	94,6450968	%			
		MAO DE OBRA	:	33,88	5,3110107	%			
		OUTROS	:	0,06	0,0094055	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	638,05	100,0000000	%			
103672		CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENS M3							
		AMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS							
I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP M3	CR	1,1030000	501,24			552,86	
		= 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAM							
		ENTO (NBR 8953)							
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2240000	29,88			6,69	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1524 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	0,01	0,1333333 %				
	MATERIAL	:	3,68	48,1333333 %				
	MAO DE OBRA	:	3,96	51,7333334 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,65	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024				M			
I	7258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)				UN	CR	11,6610000	0,60
C	87294 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019				M3	CR	0,0052000	699,34
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,5600000	30,26
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1050000	22,69
	EQUIPAMENTO	:	0,02	0,0672043 %				
	MATERIAL	:	15,96	53,2930108 %				
	MAO DE OBRA	:	13,96	46,6397849 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	29,94	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
93203	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024				M			
I	38124 ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML				UN	C	0,4100000	28,00
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,0580000	30,26
	MATERIAL	:	12,00	90,6747537 %				
	MAO DE OBRA	:	1,23	9,3252463 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	13,23	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C		
93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016				M			
I	2692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM LAGUA				L	CR	0,0035000	6,94



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1612 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2					
I	123 ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM A L	C	0,4405000	7,22	3,18		
	RMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS						
C	87298 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA	CR	0,0200000	729,76	14,59		
	PISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019						
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,9897000	30,26	29,94		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,2232000	22,69	5,06		
	EQUIPAMENTO		0,02	0,0380083 %			
	MATERIAL		26,71	50,6081340 %			
	MAO DE OBRA		26,03	49,3348536 %			
	OUTROS		0,01	0,0190041 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO		52,77	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR

TOTAL DO TIPO1 : 1

TIPO1 : 1400 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM ADITIVO

98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2					
I	135 ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	KG CR	3,4615000	3,31	11,45		
C	88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,1362000	23,28	3,17		
C	88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,6039000	30,26	18,27		
	MATERIAL		17,89	54,3736666 %			
	MAO DE OBRA		15,00	45,6263334 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO		32,89	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1621 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0800000	23,89	1,91
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0800000	30,64	2,45
C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP M	M	CR	1,0000000	10,51	10,51
		VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIR					
		A METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09					
		/2023_PS					
		MATERIAL	:		9,61	53,8374718 %	
		MAO DE OBRA	:		8,23	46,1625282 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		17,84	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91833		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUI	M				
		TOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
I	39243	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA	M	CR	1,1000000	3,30	3,63
		LAJES E PISOS					
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0800000	23,89	1,91
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0800000	30,64	2,45
C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP M	M	CR	1,0000000	10,51	10,51
		VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIR					
		A METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09					
		/2023_PS					
		MATERIAL	:		10,27	55,4951034 %	
		MAO DE OBRA	:		8,23	44,5048966 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		18,50	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91834		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	TERMIN	M			
		AI, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
I	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	CR	1,1000000	2,92	3,21
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0910000	23,89	2,17
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0910000	30,64	2,78



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1622 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP M	CR	1,0000000	10,51	10,51
		VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIR				
		A METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09				
		/2023_PS				
		MATERIAL	:	10,03	53,6927224	%
		MAO DE OBRA	:	8,64	46,3072776	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	18,67	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUI	M			
		TOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	39244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA	M	CR	1,1000000	4,46
		LAJES E PISOS				4,90
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0910000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0910000	30,64
C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP M	CR	1,0000000	10,51	10,51
		VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIR				
		A METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09				
		/2023_PS				
		MATERIAL	:	11,72	57,5592886	%
		MAO DE OBRA	:	8,64	42,4407114	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	20,36	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAI	M			
		S, - INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	2690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	CR	1,1000000	5,01
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1050000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1050000	30,64



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1623 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP M	CR	1,0000000	10,51	10,51
		VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIR				
		A METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09				
		/2023_PS				
		MATERIAL	:	12,58	57,8703704	%
		MAO DE OBRA	:	9,15	42,1296296	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	21,73	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: CR
91837		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITO	M			
		S TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	39245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA	M	CR	1,1000000	8,58
		LAJES E PISOS				9,43
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1050000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1050000	30,64
C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP M	M	CR	1,0000000	10,51
		VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIR				
		A METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09				
		/2023_PS				
		MATERIAL	:	16,51	64,3416928	%
		MAO DE OBRA	:	9,14	35,6583072	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	25,65	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: CR
91839		ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, I	M			
		NSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	40401	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	M	CR	1,1000000	2,52
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1050000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1050000	30,64



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1625 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP M	CR	1,0000000	10,51	10,51	
		VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIR					
		A METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09					
		/2023_PS					
		MATERIAL	:	10,93	52,6417839 %		
		MAO DE OBRA	:	9,82	47,3582161 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	20,75	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
	91843	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUI	M				
		TOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
I	39243	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA	M	CR	1,1000000	3,30	
		LAJES E PISOS				3,63	
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,		CR	0,0016000	17,50	
		01 KG/M)				0,02	
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0610000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0610000	30,64
		MATERIAL	:	4,72	67,6767677 %		
		MAO DE OBRA	:	2,24	32,3232323 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	6,96	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUI	M				
		TOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
I	39244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA	M	CR	1,1000000	4,46	
		LAJES E PISOS				4,90	
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,		CR	0,0018000	17,50	
		01 KG/M)				0,03	
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0710000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0710000	30,64



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1626 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	6,16	69,9885453	%			
	MAO DE OBRA	:	2,63	30,0114547	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	8,79	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	39245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	CR	1,1000000	8,58	9,43	
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	M	CR	0,0020000	17,50	0,03	
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0860000	23,89	2,05	
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0860000	30,64	2,63	
	MATERIAL	:	10,96	77,4697939	%			
	MAO DE OBRA	:	3,18	22,5302061	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	14,14	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
91849	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	40401	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	M	CR	1,1000000	2,52	2,77	
I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	M	CR	0,0020000	17,50	0,03	
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0860000	23,89	2,05	
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0860000	30,64	2,63	
	MATERIAL	:	4,29	57,2199731	%			
	MAO DE OBRA	:	3,19	42,7800269	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,48	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
91850	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1637 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M						
I	2679 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	CR	1,0538000	5,02	5,29		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2030000	23,89	4,84		
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2030000	30,64	6,21		
C	91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIR A METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09 /2023_PS	M	CR	1,0000000	10,51	10,51		
	MATERIAL	:		14,07	52,3916293 %			
	MAO DE OBRA	:		12,78	47,6083707 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		26,85	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M						
I	39246 ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR P RETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	CR	1,1000000	4,37	4,80		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0672000	23,89	1,60		
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0672000	30,64	2,05		
	MATERIAL	:		5,97	70,5463183 %			
	MAO DE OBRA	:		2,48	29,4536817 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		8,45	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2''), PARA REDE ENTERRADA E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M						
I	2446 ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR P RETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	C	1,1000000	6,28	6,90		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0945000	23,89	2,25		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1638 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0945000	30,64	2,89
		MATERIAL	:	8,55	70,9515860 %			
		MAO DE OBRA	:	3,49	29,0484140 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,04	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
97669		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DI		M				
		DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						
I	2442	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR P M		CR	1,1000000	8,80	9,68	
		RETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)						
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,1511000	23,89	3,60
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1511000	30,64	4,62
		MATERIAL	:	12,31	68,7219731 %			
		MAO DE OBRA	:	5,59	31,2780269 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	17,90	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
97670		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE D		M				
		DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						
I	39248	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR P M		CR	1,1000000	12,26	13,48	
		RETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)						
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,1721000	23,89	4,11
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1721000	30,64	5,27
		MATERIAL	:	16,48	72,0807727 %			
		MAO DE OBRA	:	6,38	27,9192273 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,86	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
TOTAL DO TIPO1	:	48						
TIPO1	:	1660 - CONEXOES						
91874		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMI		UN				
		NAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1655 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,2434000	1,45	1,80
		, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094000	4,17	0,03
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000	23,89	0,54
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000	30,64	0,70
		MATERIAL :		2,22	72,0930233 %	
		MAO DE OBRA :		0,85	27,9069767 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		3,07	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91925		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCU M				
		ITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,2434000	1,95	2,42
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL				
		1,5 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094000	4,17	0,03
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000	23,89	0,54
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000	30,64	0,70
		MATERIAL :		2,84	76,8595042 %	
		MAO DE OBRA :		0,85	23,1404958 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		3,69	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91926		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUI M				
		TOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,2434000	2,29	2,84
		, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094000	4,17	0,03
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290000	23,89	0,69
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290000	30,64	0,88



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1656 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	3,38	76,0273973	%				
	MÃO DE OBRA	:	1,06	23,9726027	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	4,44	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								
I	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2		CR		1,2434000	2,72	3,38	
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR		0,0094000	4,17	0,03	
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		0,0290000	23,89	0,69	
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,0290000	30,64	0,88	
	MATERIAL	:	3,92	78,6585366	%				
	MÃO DE OBRA	:	1,06	21,3414634	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	4,98	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								
I	981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2		C		1,2434000	3,80	4,72	
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR		0,0094000	4,17	0,03	
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR		0,0390000	23,89	0,93	
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C		0,0390000	30,64	1,19	
	MATERIAL	:	5,44	79,0868925	%				
	MÃO DE OBRA	:	1,43	20,9131075	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	6,87	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1657 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,2434000	4,17	5,18
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0094000	4,17
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0390000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0390000	30,64
		MATERIAL	:	5,90	80,4137932 %	
		MAO DE OBRA	:	1,43	19,5862068 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,33	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91930		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITO S TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
I	982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,2434000	5,46	6,78
		, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0094000	4,17
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0510000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0510000	30,64
		MATERIAL	:	7,70	80,2728227 %	
		MAO DE OBRA	:	1,88	19,7271773 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,58	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91931		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUIT OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
I	994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,2434000	6,07	7,54
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0094000	4,17
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0510000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0510000	30,64



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1660 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	10,93	97,2296694 %				
	MAO DE OBRA	:	0,31	2,7703306 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	11,24	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				M			
I	1020 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2				M	CR	1,0270000	9,95
								10,21
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M				UN	CR	0,0100000	4,17
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,0090000	23,89
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,0090000	30,64
								0,27
	MATERIAL	:	10,42	97,0973783 %				
	MAO DE OBRA	:	0,31	2,9026217 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,73	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				M			
I	979 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2				M	CR	1,0270000	14,91
								15,31
I	21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M				UN	CR	0,0100000	4,17
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,0130000	23,89
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,0130000	30,64
								0,39
	MATERIAL	:	15,59	97,1195993 %				
	MAO DE OBRA	:	0,46	2,8804007 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	16,05	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				M			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1661 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,0270000	15,85	16,27
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100000	4,17	0,04
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130000	23,89	0,31
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0130000	30,64	0,39
		MATERIAL	:	16,55	97,2829298	%
		MAO DE OBRA	:	0,46	2,7170702	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	17,01	100,0000000	%
						ORIGEM DE PREÇO: CR
	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021				
I	996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,0150000	24,58	24,94
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2				
I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	4,17	0,03
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608000	23,89	1,45
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608000	30,64	1,86
		MATERIAL	:	26,05	92,1033995	%
		MAO DE OBRA	:	2,23	7,8966005	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	28,28	100,0000000	%
						ORIGEM DE PREÇO: CR
	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021				
I	1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B M	CR	1,0150000	34,73	35,25
		, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1669 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5500000	23,89	13,13
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5500000	30,64	16,85
C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MA M3		CR	0,0009000	713,21	0,64
NUAL. AF_08/2019							
		MATERIAL	:		12,62	38,0822746 %	
		MAO DE OBRA	:		20,53	61,9177254 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		33,15	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91940		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE		UN			
- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	CR	1,0000000	2,53	2,53
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2910000	23,89	6,95
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2910000	30,64	8,91
C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MA M3		CR	0,0009000	713,21	0,64
NUAL. AF_08/2019							
		MATERIAL	:		8,08	42,4643046 %	
		MAO DE OBRA	:		10,95	57,5356954 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		19,03	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91941		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE		UN			
- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	CR	1,0000000	2,53	2,53
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1640000	23,89	3,91
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1640000	30,64	5,02
C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MA M3		CR	0,0009000	713,21	0,64
NUAL. AF_08/2019							
		MATERIAL	:		5,87	48,5380116 %	
		MAO DE OBRA	:		6,23	51,4619884 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		12,10	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1670 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - UN							
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	1873 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	CR	1,0000000	5,04		5,04	
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5690000	23,89		13,59	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5690000	30,64		17,43	
C	88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MA M3	CR		0,0012000	713,21		0,85	
	NUAL. AF_08/2019							
	MATERIAL	:		15,64	42,3995656 %			
	MAO DE OBRA	:		21,27	57,6004344 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		36,91	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE UN							
	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	1873 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	CR	1,0000000	5,04		5,04	
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3010000	23,89		7,19	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3010000	30,64		9,22	
C	88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MA M3	CR		0,0012000	713,21		0,85	
	NUAL. AF_08/2019							
	MATERIAL	:		10,97	49,2349234 %			
	MAO DE OBRA	:		11,33	50,7650766 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		22,30	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE UN							
	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	1873 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	CR	1,0000000	5,04		5,04	
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1690000	23,89		4,03	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1690000	30,64		5,17	
C	88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MA M3	CR		0,0012000	713,21		0,85	
	NUAL. AF_08/2019							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1671 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	8,67	57,4283811	%			
	MAO DE OBRA	:	6,42	42,5716189	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	15,09	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INST			UN				
	ALAÇÃO. AF_03/2023							
I	10569	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM UN	UN	CR	1,0000000		2,65	2,65
	FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)							
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2220000		23,89	5,30
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2220000		30,64	6,80
	MATERIAL	:	6,49	44,0273037	%			
	MAO DE OBRA	:	8,26	55,9726963	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	14,75	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INST			UN				
	ALAÇÃO. AF_03/2023							
I	2555	CAIXA DE LUZ "3 X 3" EM ACO ESMALTADA	UN	CR	1,0000000		1,21	1,21
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2220000		23,89	5,30
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2220000		30,64	6,80
	MATERIAL	:	5,04	37,9258137	%			
	MAO DE OBRA	:	8,27	62,0741863	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	13,31	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAR			UN				
	EDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	2556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	CR	1,0000000		1,25	1,25
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5500000		23,89	13,13
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5500000		30,64	16,85
C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MA M3	CR	CR	0,0009000		713,21	0,64
	NUAL. AF_08/2019							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1679 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

95797	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM UN (1 1/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022								
I	2575	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMP A CEGA UN	CR	1,0000000		32,31		32,31	
I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS UN	CR	2,0000000		0,37		0,74	
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5973000		23,89	14,26	
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5973000		30,64	18,30	
		MATERIAL	:		43,47	66,2444682	%		
		MAO DE OBRA	:		22,14	33,7555318	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		65,61	100,0000000	%		
									ORIGEM DE PREÇO: CR
95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM UN (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022								
I	2580	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMP A CEGA UN	CR	1,0000000		17,83		17,83	
I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS UN	CR	2,0000000		0,37		0,74	
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4008000		23,89	9,57	
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4008000		30,64	12,28	
		MATERIAL	:		25,57	63,2400298	%		
		MAO DE OBRA	:		14,85	36,7599702	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		40,42	100,0000000	%		
									ORIGEM DE PREÇO: CR
95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM UN (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022								
I	2581	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMP A CEGA UN	CR	1,0000000		20,81		20,81	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1680 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM UN	CR	2,0000000	0,37	0,74
		ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5254000	23,89	12,55
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5254000	30,64	16,09
		MATERIAL	:	30,72	61,1931365	%
		MAO DE OBRA	:	19,47	38,8068635	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	50,19	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR
	95803	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4'), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN			
I	2597	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMP A CEGA	UN	1,0000000	34,16	34,16
I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM UN	CR	2,0000000	0,37	0,74
		ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6998000	23,89	16,71
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6998000	30,64	21,44
		MATERIAL	:	47,10	64,4639430	%
		MAO DE OBRA	:	25,95	35,5360570	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	73,05	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR
	95804	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2'), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN			
I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM UN	CR	2,0000000	0,37	0,74
		ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS				
I	12010	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	1,0000000	10,65	10,65
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2148000	23,89	5,13
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2148000	30,64	6,58
		MATERIAL	:	15,13	65,4648133	%



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1713 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	12039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE A UN CO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	CR	1,0000000	418,87	418,87	
C	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3 EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.	CR	0,0144000	824,31	11,87	
		AF_08/2019					
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5346000	23,89	12,77
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5346000	30,64	16,38
		MATERIAL	:	437,81	95,1979122 %		
		MÃO DE OBRA	:	22,08	4,8020878 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	459,89	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
101880		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, UN COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN				
I	12041	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE A UN CO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	CR	1,0000000	480,37	480,37	
C	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3 EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.	CR	0,0192000	824,31	15,82	
		AF_08/2019					
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,6337000	23,89	15,13
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6337000	30,64	19,41
		MATERIAL	:	504,22	95,0039577 %		
		MÃO DE OBRA	:	26,51	4,9960423 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	530,73	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
101881		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, UN COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1722 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN							
I	38094 ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	1,0000000	3,45			3,45	
I	38099 SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	CR	1,0000000	1,79			1,79	
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1870000	23,89			4,46	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1870000	30,64			5,72	
	MATERIAL	:		8,50	55,0781250 %				
	MAO DE OBRA	:		6,92	44,9218750 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		15,42	100,0000000 %				- ORIGEM DE PREÇO: CR
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN							
I	38094 ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	1,0000000	3,45			3,45	
I	38099 SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	CR	1,0000000	1,79			1,79	
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1280000	23,89			3,05	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1280000	30,64			3,92	
	MATERIAL	:		7,47	61,1202636 %				
	MAO DE OBRA	:		4,74	38,8797364 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		12,21	100,0000000 %				- ORIGEM DE PREÇO: CR
91947	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN							
I	38094 ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	1,0000000	3,45			3,45	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1723 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	38099	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INST UN	CR	1,0000000	1,79	1,79
		ALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910000	23,89	2,17
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910000	30,64	2,78
		MATERIAL	:	6,81	66,7984190	%
		MAO DE OBRA	:	3,38	33,2015810	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,19	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91949	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA UN				
		PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	38098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	1,0000000	7,01
I	38100	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INST UN	UN	CR	1,0000000	2,93
		ALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2220000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2220000	30,64
		MATERIAL	:	13,81	62,6253419	%
		MAO DE OBRA	:	8,23	37,3746581	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,04	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91950	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR UN				
		A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	38098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	1,0000000	7,01
I	38100	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INST UN	UN	CR	1,0000000	2,93
		ALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1500000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1500000	30,64
						4,59



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1724 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	12,55	69,2861096 %				
	MAO DE OBRA	:	5,56	30,7138904 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	18,11	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91951	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PAR A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				UN			
I	38098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES			UN	CR	1,0000000	7,01
I	38100	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)			UN	CR	1,0000000	2,93
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,1070000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,1070000	30,64
	MATERIAL	:	11,81	74,9044586 %				
	MAO DE OBRA	:	3,95	25,0955414 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	15,76	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				UN			
I	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)			UN	CR	1,0000000	8,15
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,2320000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,2320000	30,64
	MATERIAL	:	12,18	58,5707388 %				
	MAO DE OBRA	:	8,61	41,4292612 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	20,79	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				UN			
C	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			UN	CR	1,0000000	12,21



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1725 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNEC UN	CR	1,0000000	20,79	20,79
		IMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		MATERIAL	:	19,64	59,5129376 %	
		MAO DE OBRA	:	13,36	40,4870624 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	33,00	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNEC UN	UN			
		CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	CR	1,0000000	10,62
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3170000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3170000	30,64
		MATERIAL	:	16,15	57,8512397 %	
		MAO DE OBRA	:	11,75	42,1487603 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	27,90	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNEC UN	UN			
		IMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
C	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR UN	CR	1,0000000	12,21	12,21
		A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
C	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNEC UN	CR	1,0000000	27,90	27,90
		CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		MATERIAL	:	23,61	58,8441331 %	
		MAO DE OBRA	:	16,50	41,1558669 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	40,11	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91956	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN			
I	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	CR	1,0000000	8,15
I	38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	CR	1,0000000	10,62
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4860000	23,89
						11,61



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1735 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	13,31	11,5221346 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	115,58	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91984		INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLA				UN			
		CA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	38116	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MÓDULO)				UN	CR	1,0000000	6,83
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,2320000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,2320000	30,64
		MATERIAL	:	10,86	55,7503868 %				
		MAO DE OBRA	:	8,61	44,2496132 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	19,47	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91985		INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E P				UN			
		LACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
C	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR UN					CR	1,0000000	12,21
		A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
C	91984	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLA				UN	CR	1,0000000	19,47
		CA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
		MATERIAL	:	18,32	57,8179512 %				
		MAO DE OBRA	:	13,36	42,1820488 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	31,68	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
91986		CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIM				UN			
		ENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	38106	CAMPAINHA CIGARRA 127 V / 220 V (APENAS MÓDULO)				UN	CR	1,0000000	21,84
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,3610000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,3610000	30,64
		MATERIAL	:	28,15	67,7761699 %				
		MAO DE OBRA	:	13,37	32,2238301 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	41,52	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1738 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91946	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR UN	CR	1,0000000	12,21	12,21
		A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
C	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPOORTE E SEM PLACA - FO UN	CR	1,0000000	39,72	39,72
		RNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		MATERIAL	:	28,25	54,3822394 %	
		MAO DE OBRA	:	23,68	45,6177606 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	51,93	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPOORTE E SEM PLACA - F UN	UN			
		ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,0000000	9,27	9,27
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3170000	23,89	7,57
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3170000	30,64	9,71
		MATERIAL	:	14,79	55,7024170 %	
		MAO DE OBRA	:	11,76	44,2975830 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,55	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPOORTE E SEM PLACA - F UN	UN			
		ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,0000000	11,87	11,87
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3170000	23,89	7,57
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3170000	30,64	9,71
		MATERIAL	:	17,40	59,6629987 %	
		MAO DE OBRA	:	11,75	40,3370013 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	29,15	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPOORTE E PLACA - UN	UN			
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
C	91946	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR UN	CR	1,0000000	12,21	12,21
		A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1739 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - F UN	CR	1,0000000	26,55	26,55
		ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		MATERIAL	:	22,26	57,4054894 %	
		MAO DE OBRA	:	16,50	42,5945106 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	38,76	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - UN				
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
C	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR UN	CR	1,0000000	12,21	12,21
		A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
C	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - F UN	CR	1,0000000	29,15	29,15
		ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		MATERIAL	:	24,86	60,0921883 %	
		MAO DE OBRA	:	16,50	39,9078117 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	41,36	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - F UN				
		ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	CR	1,0000000	9,27
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2420000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2420000	30,64
		MATERIAL	:	13,48	60,0089366 %	
		MAO DE OBRA	:	8,98	39,9910634 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,46	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - F UN				
		ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
I	38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	CR	1,0000000	11,87
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2420000	23,89
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2420000	30,64



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1740 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	16,09	64,1713371	%			
	MAO DE OBRA	:	8,97	35,8286629	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	25,06	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -							UN
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
C	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR UN	CR	1,0000000			12,21	12,21
	A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
C	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - F UN	CR	1,0000000			22,46	22,46
	ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
	MATERIAL	:	20,95	60,3997683	%			
	MAO DE OBRA	:	13,72	39,6002317	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	34,67	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -							UN
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
C	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR UN	CR	1,0000000			12,21	12,21
	A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
C	91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - F UN	CR	1,0000000			25,06	25,06
	ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
	MATERIAL	:	23,55	63,1734914	%			
	MAO DE OBRA	:	13,72	36,8265086	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	37,27	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA -							UN
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							
I	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	CR	2,0000000		9,27	18,54
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5720000		23,89	13,66
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5720000		30,64	17,52



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1752 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MATERIAL	:	48,43	60,0397615 %		
MAO DE OBRA	:	32,22	39,9602385 %		
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	80,65	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	

TOTAL DO TIPO1 : 90

TIPO1 : 1710 - LUMINARIA INTERNA/BOCAL/LAMPADAS

97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 1 UN				
	8 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				
I	3788 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* UN	CR	1,0000000	41,97	41,97
	W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)				
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1519000	23,89
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3645000	30,64
					11,16
	MATERIAL	:	46,48	81,8919873 %	
	MAO DE OBRA	:	10,27	18,1080127 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	56,75	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 3 UN				
	6 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				
I	3780 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* UN	C	1,0000000	61,93	61,93
	W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)				
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1519000	23,89
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3645000	30,64
					11,16
	MATERIAL	:	66,44	86,6092405 %	
	MAO DE OBRA	:	10,27	13,3907595 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	76,71	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES UN				
	DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1753 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	3811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18 UN	CR	1,0000000	58,17	58,17
		* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1727000	23,89	4,12
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4144000	30,64	12,69
		MATERIAL	:	63,29	84,4079563	%
		MAO DE OBRA	:	11,69	15,5920437	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	74,98	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR
	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES UN				
		DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2				
		020				
I	3799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36 UN	CR	1,0000000	82,27	82,27
		* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1727000	23,89	4,12
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4144000	30,64	12,69
		MATERIAL	:	87,40	88,2032118	%
		MAO DE OBRA	:	11,68	11,7967882	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	99,08	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR
	97587	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, CO	UN			
		M REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				
I	39510	LUMINARIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W UN	CR	1,0000000	158,97	158,97
		COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMINIO, COMPLETA (INCLUI REATOR E LAMPADAS)				
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1480000	23,89	3,53
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3551000	30,64	10,88
		MATERIAL	:	163,37	94,2242225	%
		MAO DE OBRA	:	10,01	5,7757775	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	173,38	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1754 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN						
I	38191 LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	1,0000000	18,94		18,94	
I	38773 LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXI MA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	1,0000000	3,95		3,95	
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2231000	23,89		5,32	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5355000	30,64		16,40	
	MATERIAL	:		29,49	66,0978896 %			
	MAO DE OBRA	:		15,12	33,9021104 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		44,61	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN						
I	3803 LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *25* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	1,0000000	37,24		37,24	
I	38191 LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	1,0000000	18,94		18,94	
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2231000	23,89		5,32	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5355000	30,64		16,40	
	MATERIAL	:		62,79	80,5987409 %			
	MAO DE OBRA	:		15,11	19,4012591 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		77,90	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
97591	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN						
I	38191 LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	2,0000000	18,94		37,88	
I	38770 LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *30* CM, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS)	UN	CR	1,0000000	43,13		43,13	
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2883000	23,89		6,88	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6920000	30,64		21,20	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1755 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	89,57	82,1025594	%			
	MAO DE OBRA	:	19,52	17,8974406	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	109,09	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 UN							
I	12266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	1,0000000	64,68	64,68	
I	38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	1,0000000	18,94	18,94	
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1833000	23,89	4,37	
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4518000	30,64	13,84	
	MATERIAL	:	89,17	87,5577396	%			
	MAO DE OBRA	:	12,66	12,4422604	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	101,83	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97594	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 UN							
I	38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	2,0000000	18,94	37,88	
I	39378	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	1,0000000	45,86	45,86	
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2433000	23,89	5,81	
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5838000	30,64	17,88	
	MATERIAL	:	90,96	84,6684054	%			
	MAO DE OBRA	:	16,47	15,3315946	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	107,43	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 UN							
I	39392	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	UN	CR	1,0000000	47,14	47,14	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1757 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1566000	23,89	3,74
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3758000	30,64	11,51
		MATERIAL	:		35,16	76,8338078 %	
		MAO DE OBRA	:		10,60	23,1661922 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		45,76	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN				
I	38774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	CR	1,0000000	16,08	16,08
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0748000	23,89	1,78
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1795000	30,64	5,49
		MATERIAL	:		18,29	78,3261803 %	
		MAO DE OBRA	:		5,06	21,6738197 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		23,35	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	97609	LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN				
I	12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	CR	1,0000000	2,65	2,65
I	38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	CR	1,0000000	5,56	5,56
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0690000	23,89	1,64
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1655000	30,64	5,07
		MATERIAL	:		10,25	68,6868687 %	
		MAO DE OBRA	:		4,67	31,3131313 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		14,92	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN				
I	12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	CR	1,0000000	2,65	2,65
I	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	C	1,0000000	6,40	6,40



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1764 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	23,13	63,3095500 %				
	MAO DE OBRA	:	13,39	36,6904500 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	36,52	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
100923	REATOR DE PARTIDA RÁPIDA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1X40W - FORNECIMENTO E				UN			
	INSTALAÇÃO. AF_02/2020							
I	1087 REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W				UN	CR	1,0000000	21,57
								21,57
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,1977000	23,89
								4,72
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,4744000	30,64
								14,53
	MATERIAL	:	27,43	67,1821306 %				
	MAO DE OBRA	:	13,39	32,8178694 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	40,82	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIM				UN			
	ENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022							
I	39385 LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM				UN	CR	1,0000000	14,70
								14,70
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,3700000	23,89
								8,83
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,3700000	30,64
								11,33
	MATERIAL	:	21,15	60,6496120 %				
	MAO DE OBRA	:	13,71	39,3503880 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	34,86	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
TOTAL DO TIPO1	:		36					
TIPO1	: 1720 - FORNECIMENTO DE MAT/MO P/ELETRIFICACAO E ILUMINACA							
101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CAB				UN			
	O DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2							
	020_PS							
I	1094 ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16 UN				UN	CR	1,0000000	25,81
	", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR							25,81



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1885 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,4732000	30,64	14,49
		MATERIAL	:	50,69	79,1399531 %			
		MAO DE OBRA	:	13,35	20,8600469 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	64,04	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			UN			
I	38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)			UN	1,0000000	18,94	18,94
I	38769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)			UN	1,0000000	39,28	39,28
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,1972000	23,89	4,71
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,4732000	30,64	14,49
		MATERIAL	:	64,07	82,7492565 %			
		MAO DE OBRA	:	13,35	17,2507435 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	77,42	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			UN			
I	38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)			UN	1,0000000	5,56	5,56
I	38775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)			UN	1,0000000	48,62	48,62
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,2299000	23,89	5,49
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,5518000	30,64	16,90
		MATERIAL	:	61,00	79,6574716 %			
		MAO DE OBRA	:	15,57	20,3425284 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	76,57	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			UN			
I	38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)			UN	1,0000000	18,94	18,94



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1915 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	12899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMET UN	AS	1,0000000	104,89	104,89
		RO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"				
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8430000	22,89	19,29
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8430000	29,49	24,86
		MATERIAL	:	118,50	79,4859751 %	
		MÃO DE OBRA	:	30,58	20,5140249 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	149,08	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS

TOTAL DO TIPO1 : 14

TIPO1 : 1870 - TELEFONE

	98261	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECI	M			
		MENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019				
I	11901	CABO TELEFONICO CCI 50, 1 PAR, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,0500000	0,78	0,81
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0613000	23,89	1,46
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0613000	30,64	1,87
		MATERIAL	:	1,86	45,1219512 %	
		MÃO DE OBRA	:	2,28	54,8780488 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	4,14	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	98262	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDI	M			
		FICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019				
I	11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,0500000	1,50	1,57
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0641000	23,89	1,53
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0641000	30,64	1,96
		MATERIAL	:	2,68	52,8112450 %	
		MÃO DE OBRA	:	2,38	47,1887550 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5,06	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1926 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,1143000	23,89	2,73
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,1143000	30,64	3,50
		MATERIAL	:	22,52	84,1513676	%			
		MAO DE OBRA	:	4,23	15,8486324	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,75	100,0000000	%			
	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019				UN			
I	20254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM				UN	CR	1,0000000	17,88
									17,88
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,3460000	23,89	8,26
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,3460000	30,64	10,60
		MATERIAL	:	23,91	65,0668122	%			
		MAO DE OBRA	:	12,83	34,9331878	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	36,74	100,0000000	%			
	100557	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019				UN			
I	11256	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZ ADO, DIMENSOES 80 X 80 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)				UN	CR	1,0000000	334,18
									334,18
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	1,0340000	23,89	24,70
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	1,0340000	30,64	31,68
		MATERIAL	:	352,24	90,1869399	%			
		MAO DE OBRA	:	38,32	9,8130601	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	390,56	100,0000000	%			
	100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019				UN			

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1933 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

103246	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/ FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN						
I	1570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	CR	10,0000000	1,00	10,00		
I	7568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	CR	9,0000000	1,10	9,90		
I	11976 CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	AS	6,0000000	1,29	7,74		
I	13246 PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM PRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	AS	4,0000000	0,48	1,92		
I	37591 SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B RANCO	UN	AS	2,0000000	20,27	40,54		
I	39551 AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/ FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S / FIO	UN	CR	1,0000000	2.007,19	2.007,19		
C	88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,3334000	23,28	54,32		
C	100308 MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,3334000	31,90	74,43		
	EQUIPAMENTO	:		2.007,25	90,9885857 %			
	MATERIAL	:		110,54	5,0109248 %			
	MAO DE OBRA	:		88,25	4,0004895 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		2.206,04	100,0000000 %			
103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN						
I	1570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	CR	10,0000000	1,00	10,00		
I	7568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	CR	9,0000000	1,10	9,90		
I	11976 CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	AS	6,0000000	1,29	7,74		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1934 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	13246	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM UN	AS	4,0000000	0,48	1,92	
		PRIMENTO 3/4", COM PORÇA E ARRUELA LISA LEVE					
I	37591	SUPORTE MAO-FRANCA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	AS	2,0000000	20,27	40,54	
		RANCO					
I	42425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, UN	CR	1,0000000	2.651,34	2.651,34	
		60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO					
C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,3334000	23,28	54,32
C	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,3334000	31,90	74,43
		EQUIPAMENTO	:	2.651,40	93,0252306	%	
		MATERIAL	:	110,54	3,8784195	%	
		MAO DE OBRA	:	88,25	3,0963499	%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2.850,19	100,0000000	%	
	103248	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO - UN					
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE					
I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	10,0000000	1,00	10,00	
		PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5					
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO CO UN	CR	9,0000000	1,10	9,90	
		M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS					
I	11976	CHUMBADOR DE AÇO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	AS	6,0000000	1,29	7,74
I	13246	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM UN	AS	4,0000000	0,48	1,92	
		PRIMENTO 3/4", COM PORÇA E ARRUELA LISA LEVE					
I	37591	SUPORTE MAO-FRANCA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	AS	2,0000000	20,27	40,54	
		RANCO					
I	43190	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO, UN	CR	1,0000000	2.127,87	2.127,87	
		60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO					
C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,3334000	23,28	54,32
C	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,3334000	31,90	74,43



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1935 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	2.127,93	91,4559928 %			
	MATERIAL	:	110,54	4,7510164 %			
	MAO DE OBRA	:	88,25	3,7929908 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2.326,72	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
103249	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE UN						
	/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE						
I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	10,0000000	1,00	10,00	
	PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5						
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO UN	CR	9,0000000	1,10	9,90	
	M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS						
I	11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM UN	AS	6,0000000	1,29	7,74	
I	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM UN	AS	4,0000000	0,48	1,92	
	PRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE						
I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	AS	2,0000000	20,27	40,54	
	RANCO						
I	39555	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE UN	CR	1,0000000	2.301,81	2.301,81	
	/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE						
	S/ FIO						
C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,3334000	23,28	54,32
C	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,3334000	31,90	74,43
	EQUIPAMENTO	:	2.301,87	92,0503080 %			
	MATERIAL	:	110,54	4,4205390 %			
	MAO DE OBRA	:	88,25	3,5291530 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2.500,66	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO UN						
	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1936 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	10,0000000	1,00	10,00
		PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5				
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO UN	CR	9,0000000	1,10	9,90
		M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS				
I	11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000000	1,29	7,74
I	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM UN	AS	4,0000000	0,48	1,92
		PRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE				
I	37591	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	AS	2,0000000	20,27	40,54
		RANCO				
I	42422	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, UN	C	1,0000000	3.936,00	3.936,00
		60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO				
C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5230000	23,28	58,73
C	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5230000	31,90	80,48
		EQUIPAMENTO		3.936,07	94,9522827	%
		MATERIAL		113,82	2,7458000	%
		MAO DE OBRA		95,42	2,3019173	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO		4.145,31	100,0000000	%
						ORIGEM DE PREÇO: AS
	103251	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - UN				
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE				
I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	10,0000000	1,00	10,00
		PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5				
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO UN	CR	9,0000000	1,10	9,90
		M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS				
I	11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000000	1,29	7,74
I	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM UN	AS	4,0000000	0,48	1,92
		PRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1938 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	3.414,37	94,2255365 %				
	MATERIAL	:	113,82	3,1411271 %				
	MAO DE OBRA	:	95,42	2,6333364 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3.623,61	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
103253	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO UN							
	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE							
I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	10,0000000		1,00		10,00
	PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5							
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO UN	CR	9,0000000		1,10		9,90
	M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS							
I	11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM UN	AS	6,0000000		1,29		7,74
I	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM UN	AS	4,0000000		0,48		1,92
	PRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE							
I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	AS	2,0000000		20,27		40,54
	RANCO							
I	43184	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, UN	CR	1,0000000		5.439,93		5.439,93
	60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO							
C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	CR	2,6335000		23,28		61,30
C	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H	CR	2,6335000		31,90		84,00
	EQUIPAMENTO	:	5.440,00	96,1923944 %				
	MATERIAL	:	115,73	2,0464134 %				
	MAO DE OBRA	:	99,60	1,7611922 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5.655,33	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
103254	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - UN							
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE							
I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	10,0000000		1,00		10,00
	PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1939 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO UN	CR	9,0000000	1,10	9,90	
		M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS					
I	11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	AS	6,0000000	1,29	7,74
I	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM UN	AS	AS	4,0000000	0,48	1,92
		PRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE					
I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	AS	AS	2,0000000	20,27	40,54
		RANCO					
I	43192	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO, UN	CR	CR	1,0000000	4.010,58	4.010,58
		60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO					
C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,6335000	23,28	61,30
C	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	2,6335000	31,90	84,00
		EQUIPAMENTO	:		4.010,65	94,9045295 %	
		MATERIAL	:		115,73	2,7385817 %	
		MAO DE OBRA	:		99,60	2,3568888 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		4.225,98	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
103255		AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE UN	UN				
		/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE					
I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	CR	10,0000000	1,00	10,00
		PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5					
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO UN	CR	CR	9,0000000	1,10	9,90
		M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS					
I	11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	AS	6,0000000	1,29	7,74
I	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM UN	AS	AS	4,0000000	0,48	1,92
		PRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE					
I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	AS	AS	2,0000000	20,27	40,54
		RANCO					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1940 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	39554	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE UN	CR	1,0000000	4.514,89	4.514,89
		/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO				
C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6335000	23,28	61,30
C	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6335000	31,90	84,00
		EQUIPAMENTO : 4.514,96 95,4477805				
		MATERIAL : 115,73 2,4466092				
		MAO DE OBRA : 99,60 2,1056103				
		TOTAL COMPOSIÇÃO : 4.730,29 100,0000000				
		ORIGEM DE PREÇO: AS				
I	103256	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNE UN	UN			
		CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE				
I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	10,0000000	1,00	10,00
		PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5				
I	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	6,0000000	0,66	3,96
I	11976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000000	1,29	7,74
I	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM UN	AS	8,0000000	0,48	3,84
		PRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE				
I	13294	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMP UN	AS	6,0000000	1,62	9,72
		RIMENTO 80 MM				
I	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIA UN	AS	6,0000000	1,79	10,74
		METRO DO FURO= 18MM				
I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	AS	2,0000000	20,27	40,54
		RANCO				
I	42416	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, UN	CR	1,0000000	10.207,64	10.207,64
		CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO				
C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8700000	23,28	90,09
C	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8700000	31,90	123,45



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1941 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	10.207,72	97,1449346	%			
	MATERIAL	:	153,62	1,4619838	%			
	MAO DE OBRA	:	146,38	1,3930816	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10.507,72	100,0000000	%			
103257	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 18.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNEC	UN						ORIGEM DE PREÇO: AS
	IMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE							
I	1570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	10,0000000	1,00			10,00	
	PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5							
I	4374 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	6,0000000	0,66			3,96	
I	11976 CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	6,0000000	1,29			7,74	
I	13246 PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM UN	AS	8,0000000	0,48			3,84	
	PRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE							
I	13294 PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMP UN	AS	1,0000000	1,62			1,62	
	RIMENTO 80 MM							
I	13348 ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIA UN	AS	6,0000000	1,79			10,74	
	METRO DO FURO= 18MM							
I	37591 SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	AS	2,0000000	20,27			40,54	
	RANCO							
I	43185 AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 18.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, C UN	CR	1,0000000	5.704,08			5.704,08	
	LASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO							
C	88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8700000	23,28			90,09	
C	100308 MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8700000	31,90			123,45	
	EQUIPAMENTO	:	5.704,16	95,1317384	%			
	MATERIAL	:	145,52	2,4269593	%			
	MAO DE OBRA	:	146,38	2,4413023	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5.996,06	100,0000000	%			ORIGEM DE PREÇO: AS



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1948 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

103265	AR	CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, APRESENTANDO ENTRE 54000 E 58000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN								
I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 PRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	FURO E 1 COM UN	CR	10,0000000		1,00				10,00
I	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	CR	6,0000000		0,66				3,96
I	13246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COM PRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	AS	4,0000000		0,48				1,92
I	13294	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMP RIMENTO 80 MM	UN	AS	6,0000000		1,62				9,72
I	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIA METRO DO FURO= 18MM	UN	AS	6,0000000		1,79				10,74
I	42421	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, APRESENTANDO ENTRE 54000 E 58000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	1,0000000		21.559,25				21.559,25
C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	4,5749000		23,28				106,50
C	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	40 M, CAPACIDADE CHP	AS	0,2059000		335,05				68,98
C	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	40 M, CAPACIDADE CHI	AS	1,5166000		169,86				257,60
C	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	4,5749000		31,90				145,93
		EQUIPAMENTO	:		21.840,61		98,4938072	%			
		MATERIAL	:		128,62		0,5800369	%			
		MAO DE OBRA	:		203,39		0,9172268	%			
		OUTROS	:		1,98		0,0089291	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		22.174,60		100,0000000	%			
103266	AR	CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 60.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN								

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1962 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	AS	3,0000000	55,70	167,10
I	4181	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	AS	16,0000000	39,24	627,84
I	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	AS	19,0000000	74,06	1.407,14
I	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	CR	0,4120000	47,31	19,49
I	7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO M *5,10* KG/M (NBR 5580)	AS	AS	11,2223000	75,21	844,02
I	11747	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2 " (REF 1552-B)	UN	CR	17,0000000	286,58	4.871,86
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	159,7098000	22,89	3.655,75
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	159,7098000	29,49	4.709,84
		MATERIAL	:		11.028,83	65,5576130 %	
		MAO DE OBRA	:		5.794,27	34,4423870 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		16.823,10	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS

TOTAL DO TIPO1 : 2

TIPO1 : 3130 - INSTALACAO DE LOGICA

	98294	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNEC IMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M				
I	39598	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMEN TO PVC (LSZH)	M	CR	1,0500000	6,04	6,34
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0169000	23,89	0,40
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0169000	30,64	0,51
		MATERIAL	:		6,64	91,5395285 %	
		MAO DE OBRA	:		0,61	8,4604715 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		7,25	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - ECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	FORN			

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1963 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	39598	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	CR	1,0500000	6,04	6,34
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0028000	23,89	0,06
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0028000	30,64	0,08
		MATERIAL	:		6,39	98,6046512 %	
		MÃO DE OBRA	:		0,09	1,3953488 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		6,48	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M				
I	39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	CR	1,0500000	8,70	9,13
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0269000	23,89	0,64
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0269000	30,64	0,82
		MATERIAL	:		9,61	90,7109005 %	
		MÃO DE OBRA	:		0,98	9,2890995 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		10,59	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M				
I	39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	CR	1,0500000	8,70	9,13
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0045000	23,89	0,10
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0045000	30,64	0,13
		MATERIAL	:		9,21	98,3870968 %	
		MÃO DE OBRA	:		0,15	1,6129032 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		9,36	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	98298	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1965 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	358,81	60,9520736 %			
	MAO DE OBRA	:	229,85	39,0479264 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	588,66	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019				UN		
I	39596 PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE UN ALTURA				UN	AS	1,0000000 670,99 670,99
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	6,2007000 23,89 148,13
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	6,2007000 30,64 189,98
	MATERIAL	:	779,25	77,2221397 %			
	MAO DE OBRA	:	229,85	22,7778603 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.009,10	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019				UN		
I	39597 PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE UN ALTURA				UN	AS	1,0000000 2.364,92 2.364,92
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	12,3236000 23,89 294,41
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	12,3236000 30,64 377,59
	MATERIAL	:	2.580,09	84,9573900 %			
	MAO DE OBRA	:	456,83	15,0426100 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3.036,92	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
98305	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019				UN		
I	43836 RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM				UN	AS	1,0000000 2.038,93 2.038,93
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	1,0259000 23,89 24,50
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	1,0259000 30,64 31,43
	MATERIAL	:	2.056,85	98,1855070 %			
	MAO DE OBRA	:	38,01	1,8144930 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2.094,86	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1966 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

98306	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN						
	AF_11/2019							
I	44171 BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	AS	1,0000000	16,42	16,42		
I	44172 BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	AS	1,0000000	5,75	5,75		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,6821000	23,89	16,29		
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6821000	30,64	20,89		
	MATERIAL	:		34,06	57,3717949 %			
	MÃO DE OBRA	:		25,29	42,6282051 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		59,35	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: AS
98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN						
	AF_11/2019							
I	38083 TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	1,0000000	42,40	42,40		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2062000	23,89	4,92		
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2062000	30,64	6,31		
	MATERIAL	:		46,00	85,7676504 %			
	MÃO DE OBRA	:		7,63	14,2323496 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		53,63	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN						
	AF_11/2019							
I	38082 TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	1,0000000	24,02	24,02		
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2062000	23,89	4,92		
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2062000	30,64	6,31		
	MATERIAL	:		27,62	78,3276451 %			
	MÃO DE OBRA	:		7,63	21,6723549 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		35,25	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
98593	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN						
	AF_11/201							

9



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1970 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - M							
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
I	9869 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	9,60	10,07		
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0441000	2,27	0,10		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1891000	22,89	4,32		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1891000	29,49	5,57		
	MATERIAL	:		13,20	65,7828915	%		
	MAO DE OBRA	:		6,86	34,2171085	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		20,06	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO M							
	E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
I	9868 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	C	1,0493000	4,45	4,66		
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0045000	2,27	0,01		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0195000	22,89	0,44		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0195000	29,49	0,57		
	MATERIAL	:		5,00	87,8787879	%		
	MAO DE OBRA	:		0,68	12,1212121	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		5,68	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO M							
	E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
I	9869 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	9,60	10,07		
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0055000	2,27	0,01		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0235000	22,89	0,53		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0235000	29,49	0,69		
	MATERIAL	:		10,46	92,5266904	%		
	MAO DE OBRA	:		0,84	7,4733096	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		11,30	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1971 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	M						
	E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
I	9874 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	15,08		15,82	
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0066000	2,27		0,01	
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0282000	22,89		0,64	
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0282000	29,49		0,83	
	MATERIAL	:		16,29	94,1347271	%		
	MAO DE OBRA	:		1,01	5,8652729	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		17,30	100,0000000	%		
								ORIGEM DE PREÇO: CR
89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	M						
	E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
I	9875 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	16,54		17,35	
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0080000	2,27		0,01	
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0341000	22,89		0,78	
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0341000	29,49		1,00	
	MATERIAL	:		17,92	93,6058701	%		
	MAO DE OBRA	:		1,22	6,3941299	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		19,14	100,0000000	%		
								ORIGEM DE PREÇO: CR
89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	M						
	E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
I	9873 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	27,21		28,55	
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0093000	2,27		0,02	
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0400000	22,89		0,91	
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0400000	29,49		1,17	
	MATERIAL	:		29,21	95,2987268	%		
	MAO DE OBRA	:		1,44	4,7012732	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		30,65	100,0000000	%		
								ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1972 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	M						
	E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
I	9871 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	45,09	47,31		
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0115000	2,27	0,02		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0494000	22,89	1,13		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0494000	29,49	1,45		
	MATERIAL :			48,14	96,4486357 %			
	MAO DE OBRA :			1,77	3,5513643 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :			49,91	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO	M						
	E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
I	9872 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	1,0493000	62,73	65,82		
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0129000	2,27	0,02		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0553000	22,89	1,26		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0553000	29,49	1,63		
	MATERIAL :			66,74	97,1020825 %			
	MAO DE OBRA :			1,99	2,8979175 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO :			68,73	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	M						
	DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022							
I	20067 TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 56 M	M	CR	1,0353000	7,62	7,88		
	88)							
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0082000	2,27	0,01		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1483000	22,89	3,39		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1483000	29,49	4,37		
	MATERIAL :			10,27	65,5748234 %			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1973 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	5,38	34,4251766	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	15,65	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR	
89509		TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022								
I	20068	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 56 M 88)					CR	1,0353000	10,73	11,10
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100					UN	0,0105000	2,27	0,02
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H	0,1897000	22,89	4,34
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H	0,1897000	29,49	5,59
		MATERIAL	:	14,17	67,3021926	%				
		MAO DE OBRA	:	6,88	32,6978074	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	21,05	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR	
89511		TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022								
I	9839	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 56 M 88)					CR	1,0353000	19,46	20,14
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100					UN	0,0163000	2,27	0,03
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H	0,2939000	22,89	6,72
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H	0,2939000	29,49	8,66
		MATERIAL	:	24,90	70,0366095	%				
		MAO DE OBRA	:	10,65	29,9633905	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	35,55	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR	
89512		TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022								
I	9841	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5 M 688)					CR	1,0353000	23,50	24,32
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100					UN	0,0224000	2,27	0,05



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1974 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4024000	22,89	9,21
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4024000	29,49	11,86
		MATERIAL	:		30,83	67,8350971 %	
		MAO DE OBRA	:		14,61	32,1649029 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		45,44	100,0000000 %	
	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M				
I	9839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 56 M 88)		CR	1,0353000	19,46	20,14
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0270000	2,27	0,06
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0482000	22,89	1,10
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0482000	29,49	1,42
		MATERIAL	:		20,98	92,3280424 %	
		MAO DE OBRA	:		1,74	7,6719576 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		22,72	100,0000000 %	
	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M				
I	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5 M 688)		CR	1,0353000	23,50	24,32
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0420000	2,27	0,09
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0758000	22,89	1,73
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0758000	29,49	2,23
		MATERIAL	:		25,63	90,3282740 %	
		MAO DE OBRA	:		2,74	9,6717260 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		28,37	100,0000000 %	
	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1975 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5 M 688)	CR	1,0353000	49,64	51,39
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0730000	2,27	0,16
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1309000	22,89	2,99
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1309000	29,49	3,86
		MATERIAL	:	53,67	91,8895748 %	
		MAO DE OBRA	:	4,73	8,1104252 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	58,40	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	89633	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - F M ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				
I	21123	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,0493000	9,92	10,40
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2757000	22,89	6,31
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2757000	29,49	8,13
		MATERIAL	:	14,83	59,6930534 %	
		MAO DE OBRA	:	10,01	40,3069466 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	24,84	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	89634	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - F M ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				
I	21124	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,0493000	15,85	16,63
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3487000	22,89	7,98
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3487000	29,49	10,28
		MATERIAL	:	22,23	63,7068966 %	
		MAO DE OBRA	:	12,66	36,2931034 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	34,89	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	89635	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - F M ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022				
I	21125	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,0493000	27,29	28,63



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1976 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4113000	22,89	9,41
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4113000	29,49	12,12
		MATERIAL	:		35,24	70,2395210 %	
		MAO DE OBRA	:		14,92	29,7604790 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		50,16	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	89636	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	F	M			
I	38130	TUBO CPVC SOLDÁVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	CR	1,0493000	35,64	37,39
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4843000	22,89	11,08
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4843000	29,49	14,28
		MATERIAL	:		45,19	72,0006382 %	
		MAO DE OBRA	:		17,56	27,9993618 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		62,75	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		M			
I	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	1,0549000	5,45	5,74
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0163000	2,27	0,03
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2930000	22,89	6,70
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2930000	29,49	8,64
		MATERIAL	:		10,47	49,6201329 %	
		MAO DE OBRA	:		10,64	50,3798671 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		21,11	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		M			
I	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	1,0549000	9,00	9,49
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0177000	2,27	0,04
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3182000	22,89	7,28



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1982 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0567000	22,89	1,29
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0567000	29,49	1,67
		MATERIAL	:		72,04	97,2439882 %	
		MAO DE OBRA	:		2,04	2,7560118 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		74,08	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
92277		TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 35 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRU	M				
		MADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022					
I	12745	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 35 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	1,0225000	101,01	103,28
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0715000	22,89	1,63
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0715000	29,49	2,10
		MATERIAL	:		104,43	97,5878834 %	
		MAO DE OBRA	:		2,58	2,4121166 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		107,01	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
92278		TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 42 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRU	M				
		MADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022					
I	12746	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	1,0225000	136,40	139,46
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0864000	22,89	1,97
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0864000	29,49	2,54
		MATERIAL	:		140,86	97,8386268 %	
		MAO DE OBRA	:		3,11	2,1613732 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		143,97	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
92279		TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 54 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRU	M				
		MADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022					
I	12747	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 54 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	1,0225000	197,81	202,26
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1118000	22,89	2,55
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1118000	29,49	3,29



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1986 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

92305	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAM	M						
	AL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_0							
	4/2022							
I	12713 TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	C	1,0225000	31,86			32,57
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1359000	22,89			3,11
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1359000	29,49			4,00
	MATERIAL	:		34,77	87,6072691	%		
	MAO DE OBRA	:		4,91	12,3927309	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		39,68	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
92306	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAM	M						
	AL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_0							
	4/2022							
I	12743 TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	1,0225000	54,81			56,04
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1567000	22,89			3,58
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1567000	29,49			4,62
	MATERIAL	:		58,58	91,1755535	%		
	MAO DE OBRA	:		5,66	8,8244465	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		64,24	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
92307	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAM	M						
	AL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_0							
	4/2022							
I	12744 TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 28 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	1,0225000	69,56			71,12
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1746000	22,89			3,99
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1746000	29,49			5,14
	MATERIAL	:		73,94	92,1311885	%		
	MAO DE OBRA	:		6,31	7,8688115	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		80,25	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1998 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1500000	29,49	4,42
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1500000	30,98	4,64
		MATERIAL	:		125,27	93,5580301 %	
		MAO DE OBRA	:		8,62	6,4419699 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		133,89	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	92650	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M				
I	21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	M	AS	1,0390000	189,32	196,70
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1800000	22,89	4,12
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1800000	29,49	5,30
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1800000	30,98	5,57
		MATERIAL	:		201,36	95,1186089 %	
		MAO DE OBRA	:		10,33	4,8813911 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		211,69	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	92652	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 3 2 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M				
I	7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	AS	1,0390000	44,89	46,64
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2750000	22,89	6,29
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2750000	29,49	8,10
		MATERIAL	:		51,08	83,6804987 %	
		MAO DE OBRA	:		9,95	16,3195013 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		61,03	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

1999 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

92653	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 4 0 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M						
I	7697 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	M	AS	1,0390000	52,15	54,18		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2920000	22,89	6,68		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2920000	29,49	8,61		
	MATERIAL	:		58,89	84,7672576 %			
	MAO DE OBRA	:		10,58	15,2327424 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		69,47	100,0000000 %			ORIGEM DE PREÇO: AS
92654	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 5 0 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M						
I	7696 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	AS	1,0390000	75,21	78,14		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3130000	22,89	7,16		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3130000	29,49	9,23		
	MATERIAL	:		83,18	87,9923762 %			
	MAO DE OBRA	:		11,35	12,0076238 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		94,53	100,0000000 %			ORIGEM DE PREÇO: AS
92655	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 6 5 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M						
I	7701 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	AS	1,0390000	93,33	96,96		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3450000	22,89	7,89		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3450000	29,49	10,17		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2000 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	102,53	89,1344063 %			
	MAO DE OBRA	:	12,49	10,8655937 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	115,02	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
92656	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 8 M						
	0 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
I	7694	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO M	AS	1,0390000	125,60	130,49	
		8,47 KG/M (NBR 5580)					
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3760000	22,89	8,60
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3760000	29,49	11,08
	MATERIAL	:	136,55	90,9254448 %			
	MAO DE OBRA	:	13,62	9,0745552 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	150,17	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
92687	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 1 M						
	5 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						
I	7691	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PE M	AS	1,0390000	18,97	19,70	
		SO *1,22* KG/M (NBR 5580)					
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1730000	22,89	3,95
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1730000	29,49	5,10
	MATERIAL	:	22,48	78,1729429 %			
	MAO DE OBRA	:	6,27	21,8270571 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	28,75	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 2 M						
	0 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2001 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PE M	AS	1,0390000	23,99	24,92
		SO *1,58* KG/M (NBR 5580)				
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2970000	22,89	6,79
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2970000	29,49	8,75
		MATERIAL	:	29,70	73,4026746 %	
		MAO DE OBRA	:	10,76	26,5973254 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	40,46	100,0000000 %	
						ORIGEM DE PREÇO: AS
	92689	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2")	M			
		, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_				
		10/2020				
I	13127	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *2,77 MM, SCHEDULE 40, *1,27 KG/M	M	1,0390000	42,47	44,12
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1140000	22,89	2,60
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1140000	29,49	3,36
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1140000	30,98	3,53
		MATERIAL	:	47,08	87,8035114 %	
		MAO DE OBRA	:	6,53	12,1964886 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	53,61	100,0000000 %	
						ORIGEM DE PREÇO: AS
	92690	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4")	M			
		, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_				
		10/2020				
I	21150	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	M	1,0390000	57,94	60,19
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1960000	22,89	4,48
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1960000	29,49	5,78
C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1960000	30,98	6,07
		MATERIAL	:	65,27	85,2898836 %	
		MAO DE OBRA	:	11,25	14,7101164 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	76,52	100,0000000 %	
						ORIGEM DE PREÇO: AS



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2029 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	17,65	79,8910577 %					
	MAO DE OBRA	:	4,44	20,1089423 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,09	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS			
97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				M				
I	39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS			INST M	CR	1,0211000	20,12	20,54
I	39738	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000			M	CR	1,0211000	4,78	4,88
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0520000	22,89	1,19
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0520000	29,49	1,53
	MATERIAL	:	26,27	93,3333334 %					
	MAO DE OBRA	:	1,87	6,6666666 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	28,14	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR			
97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				M				
I	39664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS			INST M	CR	1,0211000	30,95	31,60
I	39741	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000			M	CR	1,0211000	12,02	12,27
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	CR	0,0570000	22,89	1,30
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0570000	29,49	1,68



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2030 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	44,81	95,6382297	%			
	MAO DE OBRA	:	2,04	4,3617703	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	46,85	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
I	39660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2" , E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ ALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	INST	M	CR	1,0211000	41,98	42,86
I	39737	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M		CR	1,0211000	13,21	13,48
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		CR	0,0610000	22,89	1,39
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		C	0,0610000	29,49	1,79
	MATERIAL	:	57,33	96,3174710	%			
	MAO DE OBRA	:	2,19	3,6825290	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	59,52	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							
I	39665	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8" , E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ ALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	INST	M	CR	1,0211000	52,21	53,31
I	39853	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M		CR	1,0211000	15,79	16,12
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		CR	0,0640000	22,89	1,46
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		C	0,0640000	29,49	1,88



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2031 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MATERIAL	:	70,47	96,8358784	%			
		MAO DE OBRA	:	2,30	3,1641216	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	72,77	100,0000000	%			
									- ORIGEM DE PREÇO: CR
97331		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALI M MENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INST ALAÇÃO. AF_12/2015							
I	39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INST M			CR	1,0211000	20,12	20,54	
		ALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS							
I	39738	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE M			CR	1,0211000	4,78	4,88	
		TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0 ,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000							
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		CR	0,0590000	22,89	1,35	
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		C	0,0590000	29,49	1,73	
		MATERIAL	:	26,39	92,5730377	%			
		MAO DE OBRA	:	2,11	7,4269623	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	28,50	100,0000000	%			- ORIGEM DE PREÇO: CR
97332		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALI M MENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INST ALAÇÃO. AF_12/2015							
I	39664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INST M			CR	1,0211000	30,95	31,60	
		ALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS							
I	39741	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE M			CR	1,0211000	12,02	12,27	
		TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000							
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		CR	0,0650000	22,89	1,48	
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		C	0,0650000	29,49	1,91	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2168 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	22,78	13,2272674 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	172,29	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
89702	TÊ MISTURADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE				UN			
	ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
I	21114 ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G				UN	CR	0,1200000	35,39
I	38020 TE MISTURADOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE				UN	CR	1,0000000	7,67
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,1860000	22,89
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1860000	29,49
	MATERIAL	:	14,89	68,7877381 %				
	MAO DE OBRA	:	6,75	31,2122619 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	21,64	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
89703	TE MISTURADOR DE TRANSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM R				UN			
	AMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							
I	21114 ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G				UN	CR	0,1200000	35,39
I	38674 TE MISTURADOR DE TRANSICAO, CPVC, COM ROSCA, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENT				UN	CR	1,0000000	29,43
	E							29,43
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,1804000	22,89
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1804000	29,49
	MATERIAL	:	36,57	84,8351138 %				
	MAO DE OBRA	:	6,53	15,1648862 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	43,10	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
89704	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO				UN			
	E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022							
I	299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL				UN	CR	1,0000000	3,35
I	300 ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL				UN	CR	2,0000000	11,61
I	20078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE				UN	CR	0,2325000	28,48
	400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)							6,62



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2653 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	CR	0,0440000	78,19	3,44
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0154000	2,27	0,03
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3987000	22,89	9,12
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3987000	29,49	11,75
		MATERIAL	:		43,42	75,0173011 %	
		MAO DE OBRA	:		14,45	24,9826989 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		57,87	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
89708		CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INS TALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN				
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	CR	0,0668000	69,01	4,60
I	11714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	UN	CR	1,0000000	90,32	90,32
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	CR	0,1040000	78,19	8,13
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0184000	2,27	0,04
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4777000	22,89	10,93
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4777000	29,49	14,08
		MATERIAL	:		110,78	86,4786753 %	
		MAO DE OBRA	:		17,32	13,5213247 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		128,10	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
89709		RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN				
I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	CR	0,0049000	69,01	0,33
I	11741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	CR	1,0000000	15,81	15,81
I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	CR	0,0075000	78,19	0,58
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0360000	2,27	0,08
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1652000	22,89	3,78
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1652000	29,49	4,87



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2654 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MATERIAL		:	19,46	76,4381403 %				
MAO DE OBRA		:	5,99	23,5618597 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	25,45	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM R				UN			
AMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022								
I	122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR				UN	CR	0,0049000	69,01
I	11739 RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA				UN	CR	1,0000000	12,42
I	20083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3				UN	CR	0,0075000	78,19
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100				UN	CR	0,0360000	2,27
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,1652000	22,89
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1652000	29,49
MATERIAL		:	16,07	72,8058209 %				
MAO DE OBRA		:	5,99	27,1941791 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	22,06	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022				UN			
I	122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR				UN	CR	0,0049000	69,01
I	11711 RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA				UN	CR	1,0000000	14,52
I	20083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3				UN	CR	0,0075000	78,19
I	38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100				UN	CR	0,0360000	2,27
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,1652000	22,89
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1652000	29,49
MATERIAL		:	18,17	75,1764218 %				
MAO DE OBRA		:	5,99	24,8235782 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	24,16	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022				UN			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2656 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	CR	0,0440000	78,19	3,44
I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0154000	2,27	0,03
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4231000	22,89	9,68
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4231000	29,49	12,47
MATERIAL			:		83,39	84,4602129 %	
MÃO DE OBRA			:		15,34	15,5397871 %	
TOTAL COMPOSIÇÃO			:		98,73	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

TOTAL DO TIPO1 : 11

TIPO1 : 1830 - APARELHOS SANITARIOS, LOUCAS, METAIS E OUTROS

86872 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							
I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA UN	UN	AS	6,0000000	17,95	107,70
, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8							
I	20271	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	UN	CR	1,0000000	578,20	578,20
I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	CR	0,0702000	84,09	5,90
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,7689000	29,49	52,16
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,7111000	22,69	16,13
MATERIAL			:		712,17	93,6950687 %	
MÃO DE OBRA			:		47,92	6,3049313 %	
TOTAL COMPOSIÇÃO			:		760,09	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS

86874 TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							
I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA UN	UN	AS	4,0000000	17,95	71,80
, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8							
I	10423	TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	UN	CR	1,0000000	424,53	424,53
I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	CR	0,0390000	84,09	3,27



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2657 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO	HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,8226000	29,49	24,25
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3446000	22,69	7,81
		MATERIAL	:	509,19	95,7732173	%		
		MAO DE OBRA	:	22,47	4,2267827	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	531,66	100,0000000	%		
								ORIGEM DE PREÇO: AS
	86875	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		FORNECIMENTO	UN			
I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA , INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8		UN	AS	6,0000000	17,95	107,70
I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR		KG	CR	0,0749000	84,09	6,29
I	37589	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO COM COLUNA, CAPACIDADE *22* L, *60 X 4 6* CM		UN	CR	1,0000000	419,06	419,06
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,9661000	29,49	28,49
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,4582000	22,69	10,39
		MATERIAL	:	544,79	95,2539172	%		
		MAO DE OBRA	:	27,14	4,7460828	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	571,93	100,0000000	%		
								ORIGEM DE PREÇO: AS
	86876	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO. AF_01/2020		FORNECIMENTO E	UN			
I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA , INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8		UN	AS	4,0000000	17,95	71,80
I	11690	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO DE FIXAR NA PAREDE, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46* CM		UN	CR	1,0000000	222,61	222,61
I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR		KG	CR	0,0468000	84,09	3,93
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,7147000	29,49	21,07
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3106000	22,69	7,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2658 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	306,78	93,9732827 %					
	MAO DE OBRA	:	19,67	6,0267173 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	326,45	100,0000000 %				ORIGEM DE PREÇO: AS	
86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN				
I	3146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)				UN	C	0,0480000	3,90	0,18
I	37588 VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPÃO PLASTICO				UN	CR	1,0000000	51,15	51,15
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1740000	29,49	5,13
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,0548000	22,69	1,24
	MATERIAL	:	53,22	92,2276198 %					
	MAO DE OBRA	:	4,48	7,7723802 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	57,70	100,0000000 %				ORIGEM DE PREÇO: CR	
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN				
I	3146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)				UN	C	0,0480000	3,90	0,18
I	6157 VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "				UN	CR	1,0000000	55,52	55,52
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1740000	29,49	5,13
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,0548000	22,69	1,24
	MATERIAL	:	57,59	92,7753589 %					
	MAO DE OBRA	:	4,48	7,2246411 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	62,07	100,0000000 %				ORIGEM DE PREÇO: CR	
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				UN				
I	3146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)				UN	C	0,0332000	3,90	0,12
I	6153 VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRÃO				UN	CR	1,0000000	5,29	5,29



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2659 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO	HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1232000	29,49	3,63
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0388000	22,69	0,88
		MATERIAL	:	6,73	67,8172589	%		
		MAO DE OBRA	:	3,19	32,1827411	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,92	100,0000000	%		
								- ORIGEM DE PREÇO: CR
	86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR P	ARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN				
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)		UN	C	0,0480000	3,90	0,18
I	6155	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2 " X 1	.1/2 ", SEM ADAPTADOR	UN	CR	1,0000000	21,65	21,65
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO	HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1232000	29,49	3,63
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0388000	22,69	0,88
		MATERIAL	:	23,17	87,9330035	%		
		MAO DE OBRA	:	3,17	12,0669965	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,34	100,0000000	%		
								- ORIGEM DE PREÇO: CR
	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALA	ÇÃO. AF_01/2020	UN				
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)		UN	C	0,0332000	3,90	0,12
I	6136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "		UN	C	1,0000000	162,59	162,59
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO	HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2734000	29,49	8,06
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0862000	22,69	1,95
		MATERIAL	:	165,67	95,9163578	%		
		MAO DE OBRA	:	7,05	4,0836422	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	172,72	100,0000000	%		
								- ORIGEM DE PREÇO: C
	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALA	ÇÃO. AF_01/2020	UN				
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)		UN	C	0,0420000	3,90	0,16

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2661 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	0,0210000	3,90	0,08
I	11681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	UN	CR	1,0000000	6,86	6,86
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1525000	29,49	4,49
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0481000	22,69	1,09

MATERIAL : 8,57 68,4337350 %

MAO DE OBRA : 3,95 31,5662650 %

TOTAL COMPOSIÇÃO : 12,52 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

86886 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/20 UN

20

I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	0,0210000	3,90	0,08
I	11683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	CR	1,0000000	37,28	37,28
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1525000	29,49	4,49
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0481000	22,69	1,09

MATERIAL : 39,01 90,8327502 %

MAO DE OBRA : 3,93 9,1672498 %

TOTAL COMPOSIÇÃO : 42,94 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

86887 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/20 UN

20

I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	0,0210000	3,90	0,08
I	11684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	UN	CR	1,0000000	40,81	40,81
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1525000	29,49	4,49
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0481000	22,69	1,09

MATERIAL : 42,54 91,5301725 %

MAO DE OBRA : 3,93 8,4698275 %

TOTAL COMPOSIÇÃO : 46,47 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E I UN

NSTALAÇÃO. AF_01/2020



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2662 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLU UN	AS	2,0000000	24,21	48,42
		I PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10				
I	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARI UN	CR	1,0000000	15,17	15,17
		O				
I	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA UN	CR	1,0000000	414,31	414,31
		(SEM ASSENTO)				
I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0881000	84,09	7,40
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7791000	29,49	22,97
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4384000	22,69	9,94
		MATERIAL	:	495,36	95,5899950 %	
		MAO DE OBRA	:	22,85	4,4100050 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	518,21	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
86889		BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - F UN	UN			
		ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				
I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,5228000	35,76	18,69
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO UN	CR	6,0000000	1,10	6,60
		M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS				
I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU M2	CR	1,0050000	517,94	520,52
		OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM				
I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0211000	84,09	1,77
I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	AS	2,0000000	20,27	40,54
		RANCO				
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4944000	30,10	44,98
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9834000	22,69	22,31
		MATERIAL	:	609,67	93,0202039 %	
		MAO DE OBRA	:	45,74	6,9797961 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	655,41	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2665 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	37590	SUPOORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, B UN	AS	2,0000000	16,86	33,72
		RANCO				
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,9209000	57,81
C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,9811000	22,26
		MATERIAL	:	251,88	82,1223585 %	
		MAO DE OBRA	:	54,83	17,8776415 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	306,71	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
86900		CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			
I	1743	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	UN	CR	1,0000000	185,56
I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	CR	0,2974000	10,63
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4774000	14,36
C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1504000	3,41
		MATERIAL	:	201,67	94,2543245 %	
		MAO DE OBRA	:	12,29	5,7456755 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	213,96	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
86901		CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			
I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	CR	0,5271000	18,84
I	20269	LAVATORIO -/ CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	UN	CR	1,0000000	104,28
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,8458000	25,45
C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2665000	6,04
		MATERIAL	:	132,81	85,8945326 %	
		MAO DE OBRA	:	21,80	14,1054674 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	154,61	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2666 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNEC	UN						
	IMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							
I	4351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA UN	AS	6,0000000	17,95	107,70			
	, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8							
I	36794 LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	UN	1,0000000	176,64	176,64			
I	37329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0765000	84,09	6,43			
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8788000	29,49	25,91			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4443000	22,69	10,08			
	MATERIAL	:	301,69	92,3258235 %				
	MAO DE OBRA	:	25,07	7,6741765 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	326,76	100,0000000 %				- ORIGEM DE PREÇO: AS
86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO	UN						
	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							
I	4351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA UN	AS	6,0000000	17,95	107,70			
	, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8							
I	10426 LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	UN	1,0000000	197,80	197,80			
I	37329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0866000	84,09	7,28			
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4667000	29,49	43,25			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6517000	22,69	14,78			
	MATERIAL	:	330,21	89,0489292 %				
	MAO DE OBRA	:	40,60	10,9510708 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	370,81	100,0000000 %				- ORIGEM DE PREÇO: AS
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULA	UN						
	R - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							
I	4351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA UN	AS	2,0000000	17,95	35,90			
	, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8							
I	10425 LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	1,0000000	100,35	100,35			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2667 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR		KG	CR	0,0304000	84,09	2,55
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3870000	29,49	11,41
C	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1886000	22,69	4,27
		MATERIAL	:	143,54	92,9158843	%		
		MAO DE OBRA	:	10,94	7,0841157	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	154,48	100,0000000	%		
86905		APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E UN						
		INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)		UN	C	0,0420000	3,90	0,16
I	11769	MISTURADOR DE METAL CROMADO, DE MESA/BANCADA, COM BICA BAIXA, PARA LAVATOR UN		UN	CR	1,0000000	368,68	368,68
		IO (REF 1875)						
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,4633000	29,49	13,66
C	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1460000	22,69	3,31
		MATERIAL	:	373,85	96,8993856	%		
		MAO DE OBRA	:	11,96	3,1006144	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	385,81	100,0000000	%		
86906		TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - F UN						
		ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)		UN	C	0,0210000	3,90	0,08
I	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO P UN		UN	C	1,0000000	67,85	67,85
		OPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)						
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0960000	29,49	2,83
C	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0303000	22,69	0,68
		MATERIAL	:	68,98	96,5531737	%		
		MAO DE OBRA	:	2,46	3,4468263	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	71,44	100,0000000	%		
							- ORIGEM DE PREÇO: C	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2668 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

86908	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						
I	3146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	0,0420000	3,90	0,16		
I	11771 MISTURADOR DE PAREDE, DE METAL CROMADO, PARA COZINHA, BICA ALTA MOVEL, COM AREJADOR ARTICULADO (REF 1258)	UN	CR	1,0000000	451,58	451,58		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2266000	29,49	6,68		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0714000	22,69	1,62		
	MATERIAL	:		454,19	98,7282056	%		
	MAO DE OBRA	:		5,85	1,2717944	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		460,04	100,0000000	%		ORIGEM DE PREÇO: CR
86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						
I	3146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	0,0210000	3,90	0,08		
I	11772 TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	UN	CR	1,0000000	117,87	117,87		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1667000	29,49	4,91		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0525000	22,69	1,19		
	MATERIAL	:		119,75	96,5319784	%		
	MAO DE OBRA	:		4,30	3,4680216	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		124,05	100,0000000	%		ORIGEM DE PREÇO: CR
86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						
I	3146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	0,0210000	3,90	0,08		
I	11773 TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	UN	CR	1,0000000	117,50	117,50		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1164000	29,49	3,43		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0367000	22,69	0,83		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2669 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	118,84	97,5363390	%			
	MAO DE OBRA	:	3,00	2,4636610	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	121,84	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN							
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)			UN	C	0,0210000	3,90 0,08
I	13416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AR EJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)			UN	CR	1,0000000	79,29 79,29
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,1164000	29,49 3,43
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0367000	22,69 0,83
	MATERIAL	:	80,63	96,4097655	%			
	MAO DE OBRA	:	3,00	3,5902345	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	83,63	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN							
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)			UN	C	0,0210000	3,90 0,08
I	7604	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO , CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126)			UN	CR	1,0000000	47,19 47,19
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,1525000	29,49 4,49
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0481000	22,69 1,09
	MATERIAL	:	48,92	92,5539978	%			
	MAO DE OBRA	:	3,93	7,4460022	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	52,85	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN							
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)			UN	C	0,0210000	3,90 0,08



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2670 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	13417	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, P UN	CR	1,0000000	88,37	88,37
		ARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)				
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525000	29,49	4,49
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481000	22,69	1,09
		MATERIAL	:	90,10	95,8173691	%
		MÃO DE OBRA	:	3,93	4,1826309	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	94,03	100,0000000	%
						ORIGEM DE PREÇO: CR
	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FOR UN	UN			
		NECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	3,90	0,08
I	36791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR UN	UN	1,0000000	132,63	132,63
		(REF 1195)				
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0960000	29,49	2,83
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303000	22,69	0,68
		MATERIAL	:	133,76	98,1931693	%
		MÃO DE OBRA	:	2,46	1,8068307	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	136,22	100,0000000	%
						ORIGEM DE PREÇO: CR
	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN	UN			
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0365000	3,90	0,14
I	11831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	1,0000000	17,22	17,22
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525000	29,49	4,49
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481000	22,69	1,09
		MATERIAL	:	19,00	82,8159161	%
		MÃO DE OBRA	:	3,94	17,1840839	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,94	100,0000000	%
						ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2686 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	CR	1,0000000	11,10	11,10
C	86893	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	AS	1,0000000	591,52	591,52
C	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, P ADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	CR	1,0000000	124,05	124,05
C	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	CR	1,0000000	448,75	448,75
		MATERIAL	:		1.097,61	93,3795745 %	
		MAO DE OBRA	:		77,81	6,6204255 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		1.175,42	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
95469		VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN				
I	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	AS	2,0000000	24,21	48,42
I	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	CR	1,0000000	15,17	15,17
I	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA A VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	C	1,0000000	221,65	221,65
I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	CR	0,0881000	84,09	7,40
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4968000	29,49	14,65
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3495000	22,69	7,93
		MATERIAL	:		299,67	95,0655286 %	
		MAO DE OBRA	:		15,55	4,9344714 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		315,22	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2687 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN					
I	6142 CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO RANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	CR	1,0000000	9,93	9,93	
C	95469 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	AS	1,0000000	315,22	315,22	
	MATERIAL			309,60	95,2162678 %		
	MÃO DE OBRA			15,55	4,7837322 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO			325,15	100,0000000 %		ORIGEM DE PREÇO: AS
95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					
I	4384 PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI I PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	AS	2,0000000	24,21	48,42	
I	6138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	CR	1,0000000	15,17	15,17	
I	36520 BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	CR	1,0000000	697,32	697,32	
I	37329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	CR	0,0881000	84,09	7,40	
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,1540000	29,49	34,03	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5565000	22,69	12,62	
	MATERIAL			782,41	96,0055959 %		
	MÃO DE OBRA			32,55	3,9944041 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO			814,96	100,0000000 %		ORIGEM DE PREÇO: AS
95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2688 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	6142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM PLASTICO B	UN	CR	1,0000000	9,93	9,93
		RANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE					
C	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA	UN	AS	1,0000000	814,96	814,96
		BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
		MATERIAL	:		792,34	96,0536845	%
		MÃO DE OBRA	:		32,55	3,9463155	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		824,89	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: AS
	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2	UN				
		020					
I	21101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	CR	1,0000000	28,91	28,91
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3162000	29,49	9,32
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0996000	22,69	2,25
		MATERIAL	:		32,31	79,8119743	%
		MÃO DE OBRA	:		8,17	20,1880257	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		40,48	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: CR
	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/20	UN				
		20					
I	21102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	UN	CR	1,0000000	45,03	45,03
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6323000	29,49	18,64
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1992000	22,69	4,51
		MATERIAL	:		51,83	76,0093966	%
		MÃO DE OBRA	:		16,35	23,9906034	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		68,18	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: CR
	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/20	UN				
		0					
I	11703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP	UN	CR	1,0000000	37,85	37,85
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3162000	29,49	9,32



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2689 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0996000	22,69	2,25
		MATERIAL	:	41,26	83,4683955	%			
		MAO DE OBRA	:	8,16	16,5316045	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	49,42	100,0000000	%			
							-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				UN			
I	11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO				UN	1,0000000	36,90	36,90
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,3162000	29,49	9,32
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,0996000	22,69	2,25
		MATERIAL	:	40,30	83,1439786	%			
		MAO DE OBRA	:	8,17	16,8560214	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	48,47	100,0000000	%			
							-	ORIGEM DE PREÇO: C	
	95546	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO . AF_01/2020				UN			
I	39398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS				UN	1,0000000	97,28	97,28
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	1,8970000	29,49	55,94
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,5977000	22,69	13,56
		MATERIAL	:	117,70	70,5716514	%			
		MAO DE OBRA	:	49,08	29,4283486	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	166,78	100,0000000	%			
							-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				UN			
I	11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML				UN	1,0000000	41,21	41,21
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,3162000	29,49	9,32
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,0996000	22,69	2,25
		MATERIAL	:	44,62	84,5220031	%			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2692 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2033000	22,69	4,61	
		MATERIAL	:		1.683,94	99,0197290 %		
		MAO DE OBRA	:		16,67	0,9802710 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		1.700,61	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
	100856	MANOPLA E CANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN				
I	36801	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 UN		CR	1,0000000	33,01	33,01	
		"						
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0960000	29,49	2,83	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0303000	22,69	0,68	
		MATERIAL	:		34,06	93,2510289 %		
		MAO DE OBRA	:		2,46	6,7489711 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		36,52	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
	100857	ACABAMENTO MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/20		UN				
		20						
I	37587	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA, METALICO COM ACABAMENTO CROMADO		UN	CR	1,0000000	486,70	486,70
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3446000	29,49	10,16	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1086000	22,69	2,46	
		MATERIAL	:		490,42	98,2173260 %		
		MAO DE OBRA	:		8,90	1,7826740 %		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		499,32	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN				
I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)		UN	C	0,0365000	3,90	0,14
I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA		UN	AS	2,0000000	17,95	35,90
		, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2693 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	6142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM PLASTICO B UN	CR	1,0000000	9,93	9,93	
		RANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE					
I	10432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	CR	1,0000000	385,91	385,91
I	21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRE UN	CR	1,0000000	277,95	277,95	
		SSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO					
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0090000	29,49	29,75
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3179000	22,69	7,21
		MATERIAL	:		720,71	96,5073924	%
		MAO DE OBRA	:		26,08	3,4926076	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		746,79	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: AS
	100859	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA - PADRÃO ALTO UN	UN				
		- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA UN	AS	2,0000000	17,95	35,90	
		, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8					
I	6142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM PLASTICO B UN	CR	1,0000000	9,93	9,93	
		RANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE					
I	44020	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, VALVULA EMBUTIDA, DE LOUCA BRANCA, SEM COMP UN	CR	1,0000000	952,08	952,08	
		LEMENTOS - PADRAO ALTO					
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,1153000	29,49	62,38
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6664000	22,69	15,12
		MATERIAL	:		1.020,71	94,9131422	%
		MAO DE OBRA	:		54,70	5,0868578	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		1.075,41	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: AS
	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTAL UN	UN				
		AÇÃO. AF_01/2020					
I	1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/2 UN	C	1,0000000	92,09	92,09	
		20 V)					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2694 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	0,0210000	3,90	0,08
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4467000	29,49	13,17
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1407000	22,69	3,19
		MATERIAL	:		96,99	89,3591517	%
		MAO DE OBRA	:		11,54	10,6408483	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		108,53	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: C
100861		SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, B	UN				
		RANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO UN	UN	CR	3,0000000	1,10	3,30
		M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS					
I	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, B UN	UN	AS	1,0000000	16,86	16,86
		RANCO					
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4743000	29,49	13,98
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1494000	22,69	3,38
		MATERIAL	:		25,26	67,2984517	%
		MAO DE OBRA	:		12,26	32,7015483	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		37,52	100,0000000	%
							ORIGEM DE PREÇO: AS
100862		SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B	UN				
		RANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO CO UN	UN	CR	3,0000000	1,10	3,30
		M ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS					
I	37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, B UN	UN	AS	1,0000000	20,27	20,27
		RANCO					
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4743000	29,49	13,98
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1494000	22,69	3,38
		MATERIAL	:		28,67	70,0269147	%



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2773 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN						
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0084000	14,38	0,12		
I	6006 REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	CR	1,0000000	101,05	101,05		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1829000	22,89	4,18		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1829000	29,49	5,39		
	MATERIAL			104,13	94,0267486 %			
	MAO DE OBRA			6,61	5,9732514 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO			110,74	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN						
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0106000	14,38	0,15		
I	6005 REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF-1509)	UN	C	1,0000000	113,99	113,99		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2212000	22,89	5,06		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2212000	29,49	6,52		
	MATERIAL			117,72	93,6326011 %			
	MAO DE OBRA			8,00	6,3673989 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO			125,72	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN						
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0106000	14,38	0,15		
I	6032 REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	1,0000000	39,96	39,96		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1102000	22,89	2,52		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1102000	29,49	3,24		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2777 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	7,31	6,5696054 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	111,33	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
94497		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						UN	
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)						UN	CR
									0,0192000
									14,38
									0,27
I	6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)						UN	CR
									1,0000000
									126,90
									126,90
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						H	CR
									0,2633000
									22,89
									6,02
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						H	C
									0,2633000
									29,49
									7,76
		MATERIAL	:	131,42	93,2363379 %				
		MAO DE OBRA	:	9,53	6,7636621 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	140,95	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
94498		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						UN	
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)						UN	CR
									0,0240000
									14,38
									0,34
I	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)						UN	CR
									1,0000000
									176,76
									176,76
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						H	CR
									0,3398000
									22,89
									7,77
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						H	C
									0,3398000
									29,49
									10,02
		MATERIAL	:	182,58	93,6816713 %				
		MAO DE OBRA	:	12,31	6,3183287 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	194,89	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
94499		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						UN	
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)						UN	CR
									0,0302000
									14,38
									0,43
I	6011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " (REF 1509)						UN	CR
									1,0000000
									366,58
									366,58
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						H	CR
									0,4546000
									22,89
									10,40
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						H	C
									0,4546000
									29,49
									13,40



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2782 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	458,79	95,5669438 %					
	MAO DE OBRA	:	21,28	4,4330562 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	480,07	100,0000000 %				ORIGEM DE PREÇO: CR	
95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN				
	O. AF_08/2021								
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)				UN	CR	0,0084000	14,38	0,12
I	11748 VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2" (REF 1552-B)				UN	CR	1,0000000	66,40	66,40
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,0719000	22,89	1,64
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,0719000	29,49	2,12
	MATERIAL	:	67,68	96,2973512 %					
	MAO DE OBRA	:	2,60	3,7026488 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	70,28	100,0000000 %					ORIGEM DE PREÇO: CR
95249	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN				
	O. AF_08/2021								
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)				UN	CR	0,0106000	14,38	0,15
I	11749 VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4" (REF 1552-B)				UN	CR	1,0000000	76,65	76,65
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,1102000	22,89	2,52
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1102000	29,49	3,24
	MATERIAL	:	78,58	95,1745878 %					
	MAO DE OBRA	:	3,98	4,8254122 %					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	82,56	100,0000000 %					ORIGEM DE PREÇO: CR
95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN				
	O. AF_08/2021								
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)				UN	CR	0,0132000	14,38	0,18
I	11746 VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1" (REF 1552-B)				UN	CR	1,0000000	103,48	103,48
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,1485000	22,89	3,39
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1485000	29,49	4,37



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2783 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MATERIAL	:	106,06	95,1859171	%				
		MAO DE OBRA	:	5,36	4,8140829	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	111,42	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
95251	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021									
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)				UN	CR	0,0168000	14,38	0,24
I	11750	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4" (REF 1552-B)				UN	CR	1,0000000	154,23	154,23
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,2021000	22,89	4,62
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,2021000	29,49	5,95
		MATERIAL	:	157,73	95,5691599	%				
		MAO DE OBRA	:	7,31	4,4308401	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	165,04	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
95252	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021									
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)				UN	CR	0,0192000	14,38	0,27
I	11751	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2" (REF 1552-B)				UN	CR	1,0000000	185,85	185,85
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,2633000	22,89	6,02
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,2633000	29,49	7,76
		MATERIAL	:	190,37	95,2314236	%				
		MAO DE OBRA	:	9,53	4,7685764	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	199,90	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
95253	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021									
I	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)				UN	CR	0,0240000	14,38	0,34
I	11747	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2" (REF 1552-B)				UN	CR	1,0000000	286,58	286,58
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,3398000	22,89	7,77
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,3398000	29,49	10,02

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2790 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MATERIAL	:	768,70	96,7048729 %			
		MAO DE OBRA	:	26,19	3,2951271 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	794,89	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - F	UN						
		ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0192000	14,38	0,27		
I	10228 VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	C	1,0000000	322,90	322,90		
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,9249000	22,89	21,17		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,9249000	29,49	27,27		
		MATERIAL	:	338,08	90,9749139 %			
		MAO DE OBRA	:	33,53	9,0250861 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	371,61	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
103008	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E	UN						
		INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0084000	14,38	0,12		
I	10404 VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1/2", 400 PSI, TAMPA DE UN	AS		1,0000000	93,18	93,18		
		PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA						
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0719000	22,89	1,64		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0719000	29,49	2,12		
		MATERIAL	:	94,46	97,3195877 %			
		MAO DE OBRA	:	2,60	2,6804123 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	97,06	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
103009	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E	UN						
		INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0302000	14,38	0,43		
I	12657 VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMID UN	AS		1,0000000	319,16	319,16		
		ADES COM ROSCA						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2836 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

90438	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	UN						
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4783000	22,89	10,94		
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,7006000	29,49	50,15		
	MATERIAL	:		17,49	28,6346500 %			
	MAO DE OBRA	:		43,60	71,3653500 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		61,09	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
90439	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN						
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0826000	22,89	1,89		
C	102274 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHI NUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	AS	0,2084000	25,88	5,39		
C	102275 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHP NUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	AS	0,0853000	28,00	2,38		
	EQUIPAMENTO	:		0,30	3,1479538 %			
	MATERIAL	:		2,83	29,3809024 %			
	MAO DE OBRA	:		6,43	66,4218259 %			
	OUTROS	:		0,10	1,0493179 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		9,66	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: AS
90440	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	UN						
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2201000	22,89	5,03		
C	102274 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHI NUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	AS	0,5553000	25,88	14,37		
C	102275 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHP NUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	AS	0,2273000	28,00	6,36		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2837 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	0,83	3,2396565	%			
	MATERIAL	:	7,64	29,6643247	%			
	MAO DE OBRA	:	17,01	66,0031227	%			
	OUTROS	:	0,28	1,0928961	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	25,76	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
90441	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023							UN
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3214000			22,89	7,35
C	102274 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHI NUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	AS	0,8109000			25,88	20,98
C	102275 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHP NUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	AS	0,3320000			28,00	9,29
	EQUIPAMENTO	:	1,24	3,3075486	%			
	MATERIAL	:	11,17	29,7145905	%			
	MAO DE OBRA	:	24,80	65,8842360	%			
	OUTROS	:	0,41	1,0936249	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	37,62	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023							M
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0660000			22,89	1,51
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2348000			29,49	6,92
	MATERIAL	:	2,38	28,2634730	%			
	MAO DE OBRA	:	6,05	71,7365270	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	8,43	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
90444	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS							M

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2839 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

90446	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTAL	M						
	AÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 M							
	M. AF_09/2023_PS							
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1138000	22,89		2,60	
C	88298 OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4047000	25,02		10,12	
C	102274 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHI	AS		0,2870000	25,88		7,42	
	NUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021							
C	102275 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHP	AS		0,1175000	28,00		3,29	
	NUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021							
	EQUIPAMENTO	:		0,43	1,8470790	%		
	MATERIAL	:		6,97	29,7680412	%		
	MAO DE OBRA	:		15,89	67,7835053	%		
	OUTROS	:		0,14	0,6013745	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		23,43	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: AS
90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	I	M					
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0660000	23,89		1,57	
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2348000	30,64		7,19	
	MATERIAL	:		2,58	29,4591484	%		
	MAO DE OBRA	:		6,18	70,5408516	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		8,76	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: CR
90451	PASSANTE TIPO PEÇA EM POLIESTIRENO (ISOPOR), FIXADO EM LAJE, PARA ABERTURA PARA PASSAGEM DE 1 TUBO DE ATÉ 50 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	UN						
I	39995 POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	AS	0,0034000	586,86		1,99	
I	40304 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	CR	0,0214000	24,42		0,52	
I	43132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,011 KG/M)	KG	CR	0,0110000	17,50		0,19	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2845 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES DRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	HI	M					
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		CR	0,0830000	22,89	1,89	
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		C	0,3650000	29,49	10,76	
C	88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO NUAL. AF_08/2019	MA	M3	CR	0,0051000	713,21	3,63	
	MATERIAL	:			6,56	40,3095975		%
	MAO DE OBRA	:			9,72	59,6904025		%
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:			16,28	100,0000000		%
								ORIGEM DE PREÇO: CR
90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES DRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	HI	M					
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		CR	0,1236000	22,89	2,82	
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		C	0,5439000	29,49	16,03	
C	88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO NUAL. AF_08/2019	MA	M3	CR	0,0079000	713,21	5,63	
	MATERIAL	:			9,99	40,8288879		%
	MAO DE OBRA	:			14,49	59,1711121		%
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:			24,48	100,0000000		%
								ORIGEM DE PREÇO: CR
90468	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES DRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	H	M					
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		CR	0,0290000	22,89	0,66	
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		C	0,1277000	29,49	3,76	
C	88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO NUAL. AF_08/2019	MA	M3	CR	0,0051000	713,21	3,63	
	MATERIAL	:			4,24	52,6448363		%



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2847 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE UN	AS	1,4000000	0,68	0,95
		ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM				
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0129000	22,89	0,29
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0569000	29,49	1,67
		MATERIAL	:	2,95	67,5990676 %	
		MAO DE OBRA	:	1,41	32,4009324 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	4,36	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	91167	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM CO	M			
		M ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM				
		LAJE. AF_09/2023_PS				
I	392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAF UN	CR	1,7857000	1,79	3,19
		USO DE FIXACAO				
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0480000	22,89	1,09
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2114000	29,49	6,23
		MATERIAL	:	5,26	50,0000000 %	
		MAO DE OBRA	:	5,25	50,0000000 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,51	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP	M			
		VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIR				
		A METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09				
		/2023_PS				
I	392	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAF UN	CR	1,7857000	1,79	3,19
		USO DE FIXACAO				
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0480000	22,89	1,09
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2114000	29,49	6,23
		MATERIAL	:	5,26	50,0000000 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

2848 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	5,25	50,0000000	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,51	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR
91171		FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP M VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 7 5 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS							
I	394	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PAR UN			CR	1,6667000		3,68	6,13
		AFUSO DE FIXACAO							
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		CR	0,0714000		22,89	1,63
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		C	0,3141000		29,49	9,26
		MATERIAL	:	9,23	54,1863208	%			
		MAO DE OBRA	:	7,79	45,8136792	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	17,02	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR
91172		FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CP M VC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 1 00 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS							
I	398	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUS UN			CR	1,2346000		5,87	7,24
		O DE FIXACAO							
C	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		CR	0,0810000		22,89	1,85
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		C	0,3563000		29,49	10,50
		MATERIAL	:	10,74	54,8155738	%			
		MAO DE OBRA	:	8,85	45,1844262	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	19,59	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3014 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3						
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	3,9560000	22,69	89,76
		MATERIAL	:	34,09	37,9806084	%		
		MAO DE OBRA	:	55,67	62,0193916	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	89,76	100,0000000	%		
								- ORIGEM DE PREÇO: C
102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE /UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3						
C	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHP 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014		AS		0,0362000	204,25	7,39
C	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHI 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014		AS		0,0394000	85,47	3,36
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0756000	22,69	1,71
		EQUIPAMENTO	:	6,35	50,8914102	%		
		MATERIAL	:	3,45	27,7147487	%		
		MAO DE OBRA	:	2,66	21,3938411	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,46	100,0000000	%		
								- ORIGEM DE PREÇO: AS
102277	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3						
C	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHP 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014		AS		0,0286000	204,25	5,84
C	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHI 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014		AS		0,0311000	85,47	2,65



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3047 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA R	M3						
	ETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A							
	3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023							
C	5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHP	AS	0,0222000	139,47	3,09			
	8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE							
	RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. A							
	F_06/2014							
C	5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 8 CHI	AS	0,0321000	59,46	1,90			
	8 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPE							
	RACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. A							
	F_06/2014							
C	5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0054000	311,50	1,68			
	IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN							
	QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014							
C	5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0006000	73,02	0,04			
	IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN							
	QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014							
I	6079 ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE	AS	1,3889000	36,51	50,70			
	RTE)							
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H C	0,0303000	22,69	0,68			
C	91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,1285000	32,87	4,22			
	POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015							
	EQUIPAMENTO	:	3,05	4,8976961 %				
	MATERIAL	:	55,35	88,8190753 %				
	MÃO DE OBRA	:	3,91	6,2832286 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	62,31	100,0000000 %				
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3048 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0054000	311,50	1,68
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0006000	73,02	0,04
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
I	6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE M3	AS	1,3889000	36,51	50,70
		RTE)				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7866000	22,69	17,84
C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,1962000	32,87	6,44
		POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,85	1,1108207	%
		MATERIAL	:	61,22	79,8092003	%
		MÃO DE OBRA	:	14,63	19,0799790	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	76,70	100,0000000	%
						ORIGEM DE PREÇO: AS
	94327	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA M3				
		A: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, CO				
		M AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023				
I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE M3	CR	1,3889000	97,98	136,08
		PORTE)				
C	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHP	AS	0,0444000	204,25	9,06
		7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHI	AS	0,0641000	85,47	5,47
		7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0054000	311,50	1,68
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3063 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0054000	311,50	1,68
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0006000	73,02	0,04
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0303000	22,69
C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,1285000	32,87	4,22
		POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	3,10	26,7370272 %	
		MATERIAL	:	4,53	38,9621813 %	
		MÃO DE OBRA	:	3,98	34,3007915 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	11,61	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
93382	REATERRO	MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/202	M3			
	3					
C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0054000	311,50	1,68
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0006000	73,02	0,04
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN				
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,07866000	17,84
C	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP	AS	0,1962000	32,87	6,44
		POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,85	3,2920216 %	
		MATERIAL	:	10,44	40,1626646 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3064 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	14,71	56,5453138	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,00	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	AS
104728	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇA M3							
	MBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,							
	5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF							
	_08/2023							
C	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHP	AS	0,0444000	204,25	9,06		
		7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014						
C	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHI	AS	0,0641000	85,47	5,47		
		7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014						
C	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHP	AS	0,0054000	311,50	1,68		
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN						
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014						
C	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX CHI	AS	0,0006000	73,02	0,04		
		IMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TAN						
		QUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014						
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0924000	22,69	2,09	
C	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUG CHP	AS	0,0319000	9,53	0,30		
		A DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015						
	EQUIPAMENTO	:	9,24	49,5387955	%			
	MATERIAL	:	5,66	30,3852414	%			
	MAO DE OBRA	:	3,74	20,0759631	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	18,64	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	AS
104729	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇA M3							
	MBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,							
	0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF							
	_08/2023							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3084 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

TOTAL DA CLASSE : 253

CLASSE: PARE - PAREDES/PAINÉIS

TIPO1 : 0630 - ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS

101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 1 OCM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2						
I	7258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	CR	73,4900000	0,60	44,09		
C	87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	M3	CR	0,0280000	729,66	20,43		
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,9390000	30,26	58,67		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,9700000	22,69	22,00		
	EQUIPAMENTO	:		0,04	0,0275843 %			
	MATERIAL	:		87,51	60,2717055 %			
	MAO DE OBRA	:		57,62	39,6869181 %			
	OUTROS	:		0,02	0,0137921 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		145,19	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2						
I	34557 TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1, M 70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	CR	0,4200000	2,11	0,88		
I	37395 PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	AS	0,0050000	40,33	0,20		
I	37592 BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICA L DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	UN	CR	13,6000000	1,81	24,61		
C	87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	M3	CR	0,0104000	729,66	7,58		
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3085 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88309	PEDREIRO	COM	ENCARGOS	COMPLEMENTARES		H	C	0,5900000	30,26	17,85	
C	88316	SERVENTE	COM	ENCARGOS	COMPLEMENTARES		H	C	0,2950000	22,69	6,69	
		EQUIPAMENTO	:			0,01	0,0173280	%				
		MATERIAL	:			40,13	69,4160458	%				
		MAO DE OBRA	:			17,67	30,5666262	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:			57,81	100,0000000	%				
									-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM M2										
		(ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/20										
		21										
I	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1, M						CR	0,4200000	2,11	0,88	
		70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM										
I	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)						CENTO	AS	0,0050000	40,33	0,20
I	37592	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICA UN						CR	13,6000000	1,81	24,61	
		L DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)										
C	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3						CR	0,0104000	855,14	8,89	
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.										
		AF_08/2019										
C	88309	PEDREIRO	COM	ENCARGOS	COMPLEMENTARES		H	C	0,5900000	30,26	17,85	
C	88316	SERVENTE	COM	ENCARGOS	COMPLEMENTARES		H	C	0,2950000	22,69	6,69	
		MATERIAL	:			40,65	68,7563538	%				
		MAO DE OBRA	:			18,47	31,2436462	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:			59,12	100,0000000	%				
									-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 C M2										
		M (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.										
		AF_12/2021										
I	34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1 M						CR	0,4200000	3,33	1,39	
		,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM										



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3088 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	37594	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICA UN	CR	13,6000000	2,86	38,89	
		L DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)					
C	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR	0,0138000	855,14	11,80	
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.					
		AF_08/2019					
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,9900000	30,26	29,95
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4950000	22,69	11,23
		MATERIAL	:	64,13	67,8136581	%	
		MAO DE OBRA	:	30,43	32,1863419	%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	94,56	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: AS	
103328		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19	M2				
		CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.					
		AF_12/2021					
I	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZ UN	C	28,3100000	0,70	19,81	
		ONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)					
I	34557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1, M	CR	0,4200000	2,11	0,88	
		70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM					
I	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	CENTO	AS	0,0050000	40,33	0,20
C	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR	0,0091000	729,66	6,63	
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO					
		COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019					
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,6100000	30,26	48,71
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,8050000	22,69	18,26
		EQUIPAMENTO	:	0,01	0,0105965	%	
		MATERIAL	:	47,77	50,5457244	%	
		MAO DE OBRA	:	46,71	49,4436791	%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	94,49	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: AS	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3116 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

101164	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARG	M2						
	AMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020							
I	715 BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO / ONDULADO, *19 X 19 X 8* CM (A X L X E)	UN	C	25,6800000	24,00			616,32
I	43059 ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	0,5450000	7,54			4,10
C	87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	CR	0,0170000	729,66			12,40
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	4,1990000	30,26			127,06
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,1000000	22,69			47,64
	EQUIPAMENTO	:		0,01	0,0012385 %			
	MATERIAL	:		686,26	84,9826605 %			
	MÃO DE OBRA	:		121,24	15,0148625 %			
	OUTROS	:		0,01	0,0012385 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		807,52	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR

TOTAL DO TIPO1 : 2

TIPO1 : 0700 - DIVISORIAS/MARMORE/GRANITO/MARMORITE/CONCRETO/MAD.

96358	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS	M2						
	FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023							
	_PS							
I	37586 PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE =	AS		0,0248000	46,91			1,16
	27 MM (ACAO INDIRETA)							
I	39413 PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM,	M2	CR	2,1060000	18,49			38,93
	1200 X 2400 MM (L X C)							
I	39419 PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E =	M	CR	0,7624000	6,74			5,13
	0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3117 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, M	C	2,0006000	7,65	15,30
		E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)				
I	39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CH	M	2,5027000	0,29	0,72
		APÁ DE GESSO PARA DRYWALL				
I	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAP	M	0,7407000	2,56	1,89
		A DE GESSO PARA DRYWALL				
I	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA	KG	1,0978000	3,20	3,51
		TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)				
I	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA)	UN	20,1868000	0,11	2,22
		, COMPRIMENTO 25 MM				
I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LAR	UN	0,4803000	0,26	0,12
		GURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM				
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5220000	24,70	12,89
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710000	22,69	3,87
		MATERIAL	:	74,40	86,7717455	%
		MAO DE OBRA	:	11,34	13,2282545	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	85,74	100,0000000	%
						ORIGEM DE PREÇO: AS
	96359	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS	M2			
		FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA				
		LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS				
I	37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE =	CENTO	0,0296000	46,91	1,38
		27 MM (ACAO INDIRETA)				
I	39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM,	M2	2,1060000	18,49	38,93
		1200 X 2400 MM (L X C)				
I	39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = M	CR	0,9117000	6,74	6,14
		0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3129 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3100000	22,69	7,03
		MATERIAL	:		162,83	88,7694993 %	
		MAO DE OBRA	:		20,59	11,2305007 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		183,42	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
96370		PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_P		M2			
I	37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)		AS	0,0248000	46,91	1,16
I	39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)		M2	1,0530000	18,49	19,46
I	39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)		M	0,7624000	6,74	5,13
I	39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)		M	2,0006000	7,65	15,30
I	39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL		M	1,2513000	0,29	0,36
I	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL		M	0,7407000	2,56	1,89
I	39434	MASSA DE REJUNTE EM PÓ PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)		KG	0,5489000	3,20	1,75
I	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA, COMPRIMENTO 25 MM		(TA) UN	10,0934000	0,11	1,11
I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA, GURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM		(LB), LAR UN	0,4803000	0,26	0,12
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3440000	24,70	8,49
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1120000	22,69	2,54



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3130 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	49,85	86,9823520	%				
	MAO DE OBRA	:	7,46	13,0176480	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	57,31	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	AS	
96371	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA F M2								
	ACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA L								
	ÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS								
I	37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE =	CENTO	AS	0,0296000	46,91	1,38		
		27 MM (ACAO INDIRETA)							
I	39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, M2	CR	1,0530000	18,49	19,46			
		1200 X 2400 MM (L X C)							
I	39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = M	CR	0,9117000	6,74	6,14			
		0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)							
I	39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, M	C	2,9139000	7,65	22,29			
		E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)							
I	39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CH M	CR	1,2513000	0,29	0,36			
		APA DE GESSO PARA DRYWALL							
I	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAP M	CR	0,7925000	2,56	2,02			
		A DE GESSO PARA DRYWALL							
I	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA KG	CR	0,5489000	3,20	1,75			
		TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)							
I	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA) UN	AS	10,0934000	0,11	1,11			
		, COMPRIMENTO 25 MM							
I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LAR UN	AS	0,5441000	0,26	0,14			
		GURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM							
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3980000	24,70	9,83		
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1300000	22,69	2,94		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3132 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	AS	0,2840000	37,13	10,54
I	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAP M A DE GESSO PARA DRYWALL	M	CR	1,4700000	2,56	3,76
I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	CR	0,2300000	22,88	5,26
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5440000	22,69	12,34
C	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0880000	27,95	30,40
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CR	CR	0,0950000	26,27	2,49
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CR	CR	0,9930000	25,20	25,02
		EQUIPAMENTO	:		0,10	0,0264277 %	
		MATERIAL	:		330,78	87,3754594 %	
		MÃO DE OBRA	:		47,60	12,5743280 %	
		OUTROS	:		0,09	0,0237849 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		378,57	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
102253		DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSE M2 NTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021					
I	131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	CR	0,5300000	45,76	24,25
I	37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	CR	0,9700000	2,39	2,31
I	44476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ ELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	M2	CR	1,0500000	574,05	602,75
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,4050000	30,10	42,29
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,7020000	22,69	15,92
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CR	CR	0,0890000	26,27	2,33



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3133 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	1,3160000	25,20	33,16
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,15	0,0207514	%
		MATERIAL	:	658,30	91,0491950	%
		MAO DE OBRA	:	64,48	8,9189862	%
		OUTROS	:	0,08	0,0110674	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	723,01	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR
	102254	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASS	M2			
		ENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021				
I	131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROP	KG	0,5300000	45,76	24,25
		ICO)				
I	10629	DIVISORIA EM MARMORE, COM DUAS FACES POLIDAS, BRANCO COMUM, E=	M2	1,0500000	575,78	604,56
I	37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	0,9700000	2,39	2,31
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4050000	30,10	42,29
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7020000	22,69	15,92
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHP	CR	0,0890000	26,27	2,33
		RA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PA CHI	CR	1,3160000	25,20	33,16
		RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015				
		EQUIPAMENTO	:	0,15	0,0206996	%
		MATERIAL	:	660,11	91,0715519	%
		MAO DE OBRA	:	64,48	8,8967087	%
		OUTROS	:	0,08	0,0110398	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	724,82	100,0000000	%
						- ORIGEM DE PREÇO: CR
	102255	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM A	M2			
		RGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021				
I	37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	0,9700000	2,39	2,31



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3274 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0907000	31,74	2,87
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0148000	22,69	0,33
		MATERIAL	:	4,29	66,5620095	%			
		MAO DE OBRA	:	2,15	33,4379905	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	6,44	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
	88414	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACA DA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024							
I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR			L	C	0,3502000	11,39	3,98
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,1042000	31,74	3,30
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0170000	22,69	0,38
		MATERIAL	:	5,21	67,8947369	%			
		MAO DE OBRA	:	2,45	32,1052631	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,66	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. A F_03/2024							
I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR			L	C	0,2947200	11,39	3,35
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0566000	31,74	1,79
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0092000	22,69	0,20
		MATERIAL	:	4,02	75,1893940	%			
		MAO DE OBRA	:	1,32	24,8106060	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5,34	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PR ESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024							
I	38877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO			KG	CR	2,3393300	7,81	18,27
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,1357000	31,74	4,30
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0222000	22,69	0,50



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3278 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	20,85	76,4338236 %			
	MAO DE OBRA	:	6,42	23,5661764 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	27,27	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
88432	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MOLDURAS DE			M2			
	EPS. AF_03/2024						
I	38877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	CR	2,1825000	7,81	17,04
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4808000	31,74	15,26
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0785000	22,69	1,78
	MATERIAL	:	22,70	66,6078259 %			
	MAO DE OBRA	:	11,38	33,3921741 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	34,08	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023			M2			
I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	C	0,1666000	11,39	1,89
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0927000	31,74	2,94
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0309000	22,69	0,70
	MATERIAL	:	3,11	56,1243145 %			
	MAO DE OBRA	:	2,42	43,8756855 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5,53	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023			M2			
I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	C	0,1666000	11,39	1,89
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0666000	31,74	2,11
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0222000	22,69	0,50
	MATERIAL	:	2,76	61,3122172 %			
	MAO DE OBRA	:	1,74	38,6877828 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	4,50	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023			M2			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3279 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	7356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	C	0,2285000	32,75	7,48
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2270000	31,74	7,20
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0757000	22,69	1,71
		MATERIAL	:		10,48	63,9314146	%
		MAO DE OBRA	:		5,91	36,0685854	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		16,39	100,0000000	%
88489		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.					- ORIGEM DE PREÇO: C
		AF_04/2023					
I	7356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	C	0,2285000	32,75	7,48
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1631000	31,74	5,17
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0544000	22,69	1,23
		MATERIAL	:		9,64	69,4424331	%
		MAO DE OBRA	:		4,24	30,5575669	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		13,88	100,0000000	%
88494		EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUA					- ORIGEM DE PREÇO: C
		L. AF_04/2023					
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,0401000	1,48	0,05
I	43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	C	0,7288000	4,40	3,20
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5054000	31,74	16,04
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1685000	22,69	3,82
		MATERIAL	:		9,93	42,9687500	%
		MAO DE OBRA	:		13,18	57,0312500	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		23,11	100,0000000	%
88495		EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MAN					- ORIGEM DE PREÇO: CR
		UAL. AF_04/2023					
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,0401000	1,48	0,05
I	43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	C	0,7288000	4,40	3,20



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3280 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2459000	31,74	7,80
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0820000	22,69	1,86
		MATERIAL	:		6,49	50,2340094 %	
		MAO DE OBRA	:		6,42	49,7659906 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		12,91	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
88496		EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MAN	M2				
		UAL. AF_04/2023					
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,0802000	1,48	0,11
I	43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	C	1,3389000	4,40	5,89
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,7419000	31,74	23,54
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2473000	22,69	5,61
		MATERIAL	:		15,80	44,9672084 %	
		MAO DE OBRA	:		19,35	55,0327916 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		35,15	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
88497		EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO M	M2				
		ANUAL. AF_04/2023					
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,0802000	1,48	0,11
I	43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	C	1,3389000	4,40	5,89
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3610000	31,74	11,45
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1203000	22,69	2,72
		MATERIAL	:		10,77	53,3797217 %	
		MAO DE OBRA	:		9,40	46,6202783 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		20,17	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
95305		TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2				
I	38877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	CR	1,1074000	7,81	8,64
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1541000	31,74	4,89
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0514000	22,69	1,16



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3281 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	10,68	72,6899384	%			
	MAO DE OBRA	:	4,01	27,3100616	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	14,69	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
95306	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023			M2				
I	38877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	CR	1,1074000	7,81	8,64	
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2144000	31,74	6,80	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0715000	22,69	1,62	
	MATERIAL	:	11,48	67,2352942	%			
	MAO DE OBRA	:	5,58	32,7647058	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	17,06	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024			M2				
I	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	C	0,2132000	32,75	6,98	
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2545000	31,74	8,07	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0416000	22,69	0,94	
	MATERIAL	:	9,98	62,3588457	%			
	MAO DE OBRA	:	6,01	37,6411543	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	15,99	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
95623	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024			M2				
I	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	C	0,1990000	32,75	6,51	
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1349000	31,74	4,28	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0220000	22,69	0,49	
	MATERIAL	:	8,10	71,7468806	%			
	MAO DE OBRA	:	3,18	28,2531194	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	11,28	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: C	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3284 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	CR	0,8974000	7,91	7,09
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,8652000	31,74	27,46
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1413000	22,69	3,20
		MATERIAL	:		17,32	45,7990988 %	
		MAO DE OBRA	:		20,50	54,2009012 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		37,82	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
96130		APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M2				
		. AF_03/2024					
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,0414000	1,48	0,06
I	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	CR	0,7550000	7,91	5,97
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4322000	31,74	13,71
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0706000	22,69	1,60
		MATERIAL	:		11,10	51,9736843 %	
		MAO DE OBRA	:		10,24	48,0263157 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		21,34	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
96131		APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃO	M2				
		S, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024					
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,0857000	1,48	0,12
I	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	CR	1,4352000	7,91	11,35
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5632000	31,74	17,87
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0920000	22,69	2,08
		MATERIAL	:		18,09	57,5573980 %	
		MAO DE OBRA	:		13,33	42,4426020 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		31,42	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
96132		APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃO	M2				
		S, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024					
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,0800000	1,48	0,11



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3285 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	CR	1,3390000	7,91	10,59
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2985000	31,74	9,47
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0487000	22,69	1,10
		MATERIAL	:		14,21	66,7767816 %	
		MAO DE OBRA	:		7,06	33,2232184 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		21,27	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
96133		APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE ED	M2				
		IFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024					
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,0800000	1,48	0,11
I	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	CR	1,3390000	7,91	10,59
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0904000	31,74	34,60
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1780000	22,69	4,03
		MATERIAL	:		23,51	47,6751269 %	
		MAO DE OBRA	:		25,82	52,3248731 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		49,33	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
96134		APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE ED	M2				
		IFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024					
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,0985000	1,48	0,14
I	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	CR	1,6486800	7,91	13,04
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,2701000	31,74	40,31
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2074000	22,69	4,70
		MATERIAL	:		28,12	48,3393563 %	
		MAO DE OBRA	:		30,07	51,6606437 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		58,19	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
96135		APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃ	M2				
		OS. AF_03/2024					
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,0828700	1,48	0,12



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3293 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3805000	31,74	12,07
		MATERIAL	:	10,55	56,4377683 %			
		MAO DE OBRA	:	8,13	43,5622317 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	18,68	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MA DEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		M2				
I	5318	DILUENTE AGUARRAS		L	C	0,0125000	18,84	0,23
I	7292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE		L	C	0,1253000	43,86	5,49
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3805000	31,74	12,07
		MATERIAL	:	9,66	54,2535212 %			
		MAO DE OBRA	:	8,13	45,7464788 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	17,79	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
	102223	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DE MÃOS. AF_01/2021		M2				
I	5318	DILUENTE AGUARRAS		L	C	0,0406000	18,84	0,76
I	10481	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INT ERNO E EXTERNO		L	CR	0,2706000	32,51	8,79
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,7076000	31,74	22,45
		MATERIAL	:	16,89	52,7534419 %			
		MAO DE OBRA	:	15,11	47,2465581 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	32,00	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	102224	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 3 DEMÃOS. AF_0 1/2021		M2				
I	5318	DILUENTE AGUARRAS		L	C	0,0457000	18,84	0,86
I	10475	VERNIZ TIPO COPAL PARA MADEIRA, BRILHANTE, USO INTERNO		L	CR	0,3044000	31,46	9,57
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,7076000	31,74	22,45



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3295 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	12,19	44,9280708 %					
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	27,15	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR			
102229	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MA M2	DEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021								
I	5318	DILUENTE AGUARRAS				L	C	0,0210000	18,84	0,39
I	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO				L	CR	0,2105000	45,30	9,53
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,5708000	31,74	18,11
		MATERIAL	:	15,84	56,4844588 %					
		MAO DE OBRA	:	12,19	43,5155412 %					
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	28,03	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR			
102230	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MA M2	DEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021								
I	5318	DILUENTE AGUARRAS				L	C	0,0188000	18,84	0,35
I	7292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE				L	C	0,1879000	43,86	8,24
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,5708000	31,74	18,11
		MATERIAL	:	14,51	54,3135784 %					
		MAO DE OBRA	:	12,19	45,6864216 %					
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,70	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C			
102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021									
I	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR				L	CR	0,1629000	29,99	4,88
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,2265000	31,74	7,18
		MATERIAL	:	7,23	59,9001664 %					
		MAO DE OBRA	:	4,83	40,0998336 %					
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,06	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR			
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021									
I	7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR				L	CR	0,3257000	29,99	9,76
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,4529000	31,74	14,37



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3296 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MATERIAL	:	14,46	59,9003736 %
MAO DE OBRA	:	9,67	40,0996264 %
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	24,13	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

TOTAL DO TIPO1 : 29

TIPO1 : 1580 - PINTURA PARA METAL

100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2			
I	36785 GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25KG	AS	0,1600000	134,38 21,50
C	88306 OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0539000	23,06 1,24
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0535000	22,69 1,21
C	93408 MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIA CHP METRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM CO MPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	AS	0,0157000	87,43 1,37
C	93409 MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIA CHI METRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM CO MPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	AS	0,0382000	32,08 1,22
	EQUIPAMENTO	:	0,59	2,2340022 %	
	MATERIAL	:	23,55	88,7163954 %	
	MAO DE OBRA	:	2,40	9,0496024 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,54	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS	
100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2			
I	3768 LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	CR	0,3000000	4,44 1,33
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2986000	31,74 9,47



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3297 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	4,41	40,8542246	%				
	MAO DE OBRA	:	6,39	59,1457754	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,80	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
100718	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020							M	
I	12815 FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M							UN	CR 0,0200000 9,30 0,18
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							H	C 0,0412000 31,74 1,30
	MATERIAL	:	0,59	40,4109589	%				
	MAO DE OBRA	:	0,89	59,5890411	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1,48	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFI L METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE							M2	
I	5318 DILUENTE AGUARRAS							L	C 0,0575000 18,84 1,08
I	7307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)							L	CR 0,1908000 47,31 9,02
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							H	C 0,0635000 31,74 2,01
	MATERIAL	:	10,76	88,8245034	%				
	MAO DE OBRA	:	1,35	11,1754966	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,11	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINC EL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020							M2	
I	5318 DILUENTE AGUARRAS							L	C 0,0106000 18,84 0,19
I	7307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)							L	CR 0,1062000 47,31 5,02
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							H	C 0,2149000 31,74 6,82
	MATERIAL	:	7,44	61,8015013	%				
	MAO DE OBRA	:	4,59	38,1984987	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,03	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3298 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPER FÍCIAS METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2						
	PE							
I	5318 DILUENTE AGUARRAS		L	C	0,0619000	18,84	1,16	
I	7307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)		L	CR	0,2070000	47,31	9,79	
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,5266000	31,74	16,71	
	MATERIAL	:			16,41	59,3195802	%	
	MAO DE OBRA	:			11,25	40,6804198	%	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:			27,66	100,0000000	%	ORIGEM DE PREÇO: CR
100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINC EL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃ O). AF_01/2020	M2						
I	5318 DILUENTE AGUARRAS		L	C	0,0110000	18,84	0,20	
I	7307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)		L	CR	0,1098000	47,31	5,19	
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,6779000	31,74	21,51	
	MATERIAL	:			12,40	46,1280714	%	
	MAO DE OBRA	:			14,50	53,8719286	%	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:			26,90	100,0000000	%	ORIGEM DE PREÇO: CR
100723	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFI TE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF _01/2020_PE	M2						
I	5318 DILUENTE AGUARRAS		L	C	0,0610000	18,84	1,14	
I	7293 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICI ES METALICAS FERROSAS		L	CR	0,2032000	48,52	9,85	
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0635000	31,74	2,01	
	MATERIAL	:			11,65	89,5913647	%	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3311 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FU		M2					
	NDO PREPARADOR. AF_05/2021							
I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	C	0,1600000	11,39	1,82	
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	CR	0,5340000	21,96	11,72	
I	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	CR	0,0100000	9,30	0,09	
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3650000	31,74	11,58	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1520000	22,69	3,44	
	MATERIAL	:	18,72	65,3132657	%			
	MAO DE OBRA	:	9,93	34,6867343	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	28,65	100,0000000	%			- ORIGEM DE PREÇO: CR
102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIME		M2					
	R EPÓXI. AF_05/2021							
I	5330	DILUENTE EPOXI	L	CR	0,0640000	42,94	2,74	
I	7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	CR	0,3220000	90,49	29,13	
I	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	CR	0,0100000	9,30	0,09	
I	44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	CR	0,2016000	136,25	27,46	
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2750000	31,74	8,72	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1150000	22,69	2,60	
	MATERIAL	:	63,27	89,4327345	%			
	MAO DE OBRA	:	7,47	10,5672655	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	70,74	100,0000000	%			- ORIGEM DE PREÇO: CR
102496	PINTURA DE RODAPÉ COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSÃO PR		M					
	IMER EPÓXI. AF_05/2021							
I	5330	DILUENTE EPOXI	L	CR	0,0110000	42,94	0,47	
I	7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	CR	0,0530000	90,49	4,79	
I	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	CR	0,0200000	9,30	0,18	
I	44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	CR	0,0288000	136,25	3,92	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3319 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	6214	TACO DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIAO, 7 X 42 CM M2	AS	1,0500000	188,63	198,06
		, E = 2 CM				
I	44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,5750000	44,35	25,50
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3968000	29,88	11,85
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1653000	22,69	3,75
		MATERIAL	:	228,41	95,5035972 %	
		MAO DE OBRA	:	10,75	4,4964028 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	239,16	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	101746	ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020	M2			
I	5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0083000	37,63	0,31
I	6178	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO M2	AS	1,0750000	301,13	323,71
		, ENCAIXE MACHO/FEMEA, *10 X 2* CM				
I	44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,5750000	44,35	25,50
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4624000	29,88	13,81
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926000	22,69	4,37
		MATERIAL	:	355,17	96,5914965 %	
		MAO DE OBRA	:	12,53	3,4085035 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	367,70	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	101751	PISO EM TACO DE MADEIRA 7X21CM, FIXADO COM COLA BASE DE PVA. AF_09/2020	M2			
I	6214	TACO DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIAO, 7 X 42 CM M2	AS	1,0500000	188,63	198,06
		, E = 2 CM				
I	44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,5750000	44,35	25,50
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5759000	29,88	17,20
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2399000	22,69	5,44
		MATERIAL	:	230,60	93,6616285 %	
		MAO DE OBRA	:	15,60	6,3383715 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	246,20	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3324 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

87258	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 4	M2						
	5X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² . AF_02/2023_PE							
I	21108 PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO	M2	CR	1,1136000	73,08			81,38
	, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2							
I	34357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	CR	0,1880000	3,99			0,75
I	37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	CR	9,1300000	2,09			19,08
C	88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0376000	30,10			31,23
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2385000	22,69			5,41
	MATERIAL	:		112,35	81,4968061	%		
	MAO DE OBRA	:		25,50	18,5031939	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		137,85	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
87259	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 4	M2						
	5X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² . AF_02/2023_PE							
I	21108 PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO	M2	CR	1,0717000	73,08			78,31
	, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2							
I	34357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	CR	0,1880000	3,99			0,75
I	37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	CR	9,1300000	2,09			19,08
C	88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,7454000	30,10			22,43
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1984000	22,69			4,50
	MATERIAL	:		106,36	85,0400000	%		
	MAO DE OBRA	:		18,71	14,9600000	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		125,07	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 4	M2						
	5X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE							
I	21108 PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO	M2	CR	1,0602000	73,08			77,47
	, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2							
I	34357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	CR	0,1880000	3,99			0,75



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3335 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO M2	CR	1,1217600	73,08	81,97
		, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2				
I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,1880000	3,99	0,75
I	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	9,1300000	2,09	19,08
C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9450000	30,10	28,44
C	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2258000	22,69	5,12
		MATERIAL	:	112,00	82,7407791 %	
		MAO DE OBRA	:	23,36	17,2592209 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	135,36	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
104610		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 4	M2			
		5X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2				
		023_PE				
I	21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO M2	CR	1,0825000	73,08	79,10
		, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2				
I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,1880000	3,99	0,75
I	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	9,1300000	2,09	19,08
C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5739000	30,10	17,27
C	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1748000	22,69	3,96
		MATERIAL	:	105,46	87,7612189 %	
		MAO DE OBRA	:	14,70	12,2387811 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	120,16	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
TOTAL DO TIPO1	:	36				
TIPO1	:	1150 - PISO DE PEDRA				
98671		PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	M2			
I	10841	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTRO M2	CR	1,1600000	258,97	300,40
		S EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3336 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR		KG	CR	0,1400000	3,99	0,55
I	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III		KG	CR	8,6200000	2,09	18,01
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	1,1880000	30,10	35,75
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,5940000	22,69	13,47
		MATERIAL	:	334,47	90,8429088	%		
		MAO DE OBRA	:	33,71	9,1570912	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	368,18	100,0000000	%		
98672		PISO EM MÁRMORE APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020						
I	4818	PISO/ REVESTIMENTO EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MENOR OU IGUA M2		M2	C	1,1600000	377,74	438,17
		L A 3025 CM2, E = *2* CM						
I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR		KG	CR	0,1400000	3,99	0,55
I	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III		KG	CR	8,6200000	2,09	18,01
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	1,1880000	30,10	35,75
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,5940000	22,69	13,47
		MATERIAL	:	472,24	93,3366278	%		
		MAO DE OBRA	:	33,71	6,6633722	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	505,95	100,0000000	%		
98678		PISO ELEVADO COM ESTRUTURA EM AÇO, COMPOSTO POR PEDESTAIS E LONGARINAS. AF						
		_09/2020						
I	39694	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE AÇO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLU		M2	CR	1,0000000	345,54	345,54
		SO BASE/HASTE/CRUZETAS, 60 X 60 CM, H = *28* CM, RESISTENCIA CARGA CONCENT						
		RADA 496 KG (COM COLOCACAO)						
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,4090000	30,26	12,37
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2040000	22,69	4,62
		MATERIAL	:	350,88	96,7858523	%		
		MAO DE OBRA	:	11,65	3,2141477	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	362,53	100,0000000	%		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3339 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	OUTROS	:	0,04	0,0839102 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	47,80	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
98685	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020				M			
I	20231 RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBÁ OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM				M	CR	1,0400000	51,07
								53,11
I	34357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR				KG	CR	0,1200000	3,99
								0,47
I	37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III				KG	CR	0,8614000	2,09
								1,80
C	88274 MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,2990000	30,10
								8,99
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1500000	22,69
								3,40
	MATERIAL	:	59,29	87,4778500 %				
	MAO DE OBRA	:	8,48	12,5221500 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	67,77	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
98686	RODAPÉ EM LADRILHO HIDRÁULICO, ALTURA 7 CM. AF_09/2020				M			
I	3733 LADRILHO HIDRAULICO, *20 x 20* CM, E= 2 CM, PADRAO COPACABANA, 2 CORES (PR M2 ETO E BRANCO)					AS	0,1230000	78,53
								9,65
I	7353 RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA				L	CR	0,0084000	36,29
								0,30
I	34357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR				KG	CR	0,0850000	3,99
								0,33
I	37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III				KG	CR	0,6030000	2,09
								1,26
C	88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	CR	0,8210000	30,10
								24,71
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,4100000	22,69
								9,30
	MATERIAL	:	22,22	48,8014075 %				
	MAO DE OBRA	:	23,33	51,1985925 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	45,55	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020				M			
I	4791 ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO				KG	CR	0,3300000	49,07
								16,19
I	39829 RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM				M	AS	1,3400000	36,15
								48,44
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	C	0,1030000	30,26
								3,11



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3340 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,0520000	22,69	1,17
		MATERIAL	:	65,98	95,7437537	%			
		MAO DE OBRA	:	2,93	4,2562463	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	68,91	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020				M			
I	20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OU M TROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM				CR	1,0000000	72,29	72,29
I	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III				KG	1,2900000	2,09	2,69
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,5470000	30,10	16,46
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,2730000	22,69	6,19
		MATERIAL	:	82,11	84,0934714	%			
		MAO DE OBRA	:	15,52	15,9065286	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	97,63	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
	101090	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA SECA DE CIMENTO E AREIA , TRAÇO 1:3, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM. AF_05/2020				M2			
I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)				M3	0,0040000	195,96	0,78
I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)				M3	0,0860000	198,52	17,07
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32				KG	37,0700000	0,64	23,72
I	4708	PEDRA PORTUGUESA OU PETIT PAVE, BRANCA OU PRETA				M2	1,0000000	145,04	145,04
C	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,8420000	28,00	23,57
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,4210000	22,69	9,55
		MATERIAL	:	197,61	89,9294332	%			
		MAO DE OBRA	:	22,12	10,0705668	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	219,73	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
	101091	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020				M2			
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32				KG	0,2400000	0,64	0,15



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3343 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MATERIAL	:	75,02	74,3154764 %
MAO DE OBRA	:	25,85	25,6150793 %
OUTROS	:	0,02	0,0198412 %
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	100,94	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS

TOTAL DO TIPO1 : 17

TIPO1 : 1160 - PISO VINILICO/BORRACHA

101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAM ASSA. AF_05/2020	M					
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	0,2400000	0,64	0,15	
I	37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	CR	1,2150000	2,09	2,53	
I	38186 PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	M2	CR	0,2500000	550,50	137,62	
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4370000	30,26	13,22	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2180000	22,69	4,94	
	MATERIAL	:		146,00	92,1333418 %		
	MAO DE OBRA	:		12,46	7,8666582 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		158,46	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR		
101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXA DO COM COLA. AF_09/2020	M2					
I	4791 ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	CR	0,0950000	49,07	4,66	
I	4792 PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA PISOS, E = 3,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCA CAO)	M2	CR	1,1100000	156,34	173,53	
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1710000	30,26	5,17	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0850000	22,69	1,92	
	MATERIAL	:		180,43	97,3813509 %		

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3344 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	4,85	2,6186491	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	185,28	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
101733	PISO DE BORRACHA PASTILHADO/FRISADO, ESPESSURA 7MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA M2							
	A. AF_09/2020							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3			CR	0,0016000		195,96	0,31
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32			KG	5,9300000		0,64	3,79
I	4796 PISO DE BORRACHA FRISADO OU PASTILHADO, PRETO, EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 7 MM, PARA ARGAMASSA			M2	1,0600000		202,29	214,42
I	44396 COLA BRANCA BASE PVA			KG	0,1750000		44,35	7,76
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,7535000		30,26	22,80
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3140000		22,69	7,12
	MATERIAL	:	235,58	91,9500293	%			
	MAO DE OBRA	:	20,62	8,0499707	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	256,20	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
101734	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_0 M2							
	9/2020							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3			CR	0,0016000		195,96	0,31
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32			KG	5,9300000		0,64	3,79
I	4795 PISO DE BORRACHA PASTILHADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 15 MM, PARA ARGAMASSA, PRETO			M2	1,0600000		324,20	343,65
I	44396 COLA BRANCA BASE PVA			KG	0,1750000		44,35	7,76
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,7535000		30,26	22,80
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3140000		22,69	7,12
	MATERIAL	:	364,81	94,6494370	%			
	MAO DE OBRA	:	20,62	5,3505630	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	385,43	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3345 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

101735	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09			M2				
	/2020							
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		M3	CR	0,0016000	195,96	0,31
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32		KG	C	5,9300000	0,64	3,79
I	4794	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 15 MM, PARA ARGAMASSA		M2	CR	1,0600000	333,04	353,02
		, PRETO						
I	44396	COLA BRANCA BASE PVA		KG	CR	0,1750000	44,35	7,76
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,7535000	30,26	22,80
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3140000	22,69	7,12
		MATERIAL	:	374,18		94,7764408	%	
		MAO DE OBRA	:	20,62		5,2235592	%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	394,80		100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR
101736	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO.			M2				
	AF_09/2020							
I	4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO		KG	CR	0,5637000	49,07	27,66
I	4800	PISO DE BORRACHA PASTILHADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = *3,5* MM, PARA COLA,		M2	CR	1,0600000	55,63	58,96
		PRETO						
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,4836000	30,26	14,63
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2015000	22,69	4,57
		MATERIAL	:	92,59		87,4964533	%	
		MAO DE OBRA	:	13,23		12,5035467	%	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	105,82		100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR
101737	PISO DE BORRACHA CANELADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. A			M2				
	F_09/2020							
I	4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO		KG	CR	0,5637000	49,07	27,66
I	4801	PISO DE BORRACHA CANELADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = *3,5* MM, PARA COLA		M2	CR	1,0600000	73,12	77,50
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,4836000	30,26	14,63



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3349 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	15,53	16,7965367 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	92,46	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
98697	RODAPÉ EM MÁRMORE, ALTURA 7 CM. AF_09/2020				M		
I	4829 RODAPE EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *7* CM, E= *2* CM, CORTE RETO M				CR	1,0400000	44,97 46,76
I	34357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR				KG CR	0,0840000	3,99 0,33
I	37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III				KG CR	0,6030000	2,09 1,26
C	88274 MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H CR	0,2990000	30,10 8,99
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H C	0,1500000	22,69 3,40
	MATERIAL	:	52,26	86,0273522 %			
	MAO DE OBRA	:	8,48	13,9726478 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	60,74	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	

TOTAL DO TIPO1 : 2

TIPO1 : 1300 - RODAPE DE MADEIRA

101738	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020				M		
I	6186 RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1 M, 5 X 7 CM				AS	1,0350000	18,05 18,68
I	44396 COLA BRANCA BASE PVA				KG CR	0,0403000	44,35 1,78
C	88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H C	0,3635000	29,88 10,86
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H C	0,1514000	22,69 3,43
	MATERIAL	:	24,89	71,6181137 %			
	MAO DE OBRA	:	9,86	28,3818863 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	34,75	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
101739	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF_09/2020				M		
I	6186 RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1 M, 5 X 7 CM				AS	1,0350000	18,05 18,68

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3358 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MATERIAL	:	149,12	70,1307867 %
MAO DE OBRA	:	63,50	29,8692133 %
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	212,62	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

TOTAL DO TIPO1 : 9

TIPO1 : 2640 - REGULARIZACAO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFICIES

87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM M2					
	BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO N					
	ÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021					
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	0,5000000	0,64	0,32
I	7334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	CR	0,2100000	16,07	3,37
C	87301 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA M3		CR	0,0310000	685,66	21,25
	PISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019					
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2140000	30,26	6,47
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1070000	22,69	2,42
	EQUIPAMENTO	:		0,05	0,1483239 %	
	MATERIAL	:		25,01	73,9246516 %	
	MAO DE OBRA	:		8,74	25,8380302 %	
	OUTROS	:		0,03	0,0889943 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		33,83	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR	

87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLIC M2					
	ADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSUR					
	A 2CM. AF_07/2021					
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	0,5000000	0,64	0,32
I	7334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	CR	0,2100000	16,07	3,37
C	87373 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA M3		CR	0,0310000	805,51	24,97
	PISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019					



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3359 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,2140000	30,26	6,47
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,1070000	22,69	2,42
		MATERIAL	:	26,63	70,9134616	%			
		MAO DE OBRA	:	10,92	29,0865384	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	37,55	100,0000000	%			
									ORIGEM DE PREÇO: CR
87623		CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, AP LICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPES SURA 2CM. AF_07/2021			M2				
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32			KG	C	0,5000000	0,64	0,32
I	7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS			L	CR	0,2100000	16,07	3,37
C	87386	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTA L DE 300 KG. AF_08/2019			M3	CR	0,0310000	1.701,53	52,74
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,2140000	30,26	6,47
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,1070000	22,69	2,42
		EQUIPAMENTO	:	0,15	0,2301319	%			
		MATERIAL	:	56,85	87,0205586	%			
		MAO DE OBRA	:	8,26	12,6572568	%			
		OUTROS	:	0,06	0,0920527	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	65,32	100,0000000	%			ORIGEM DE PREÇO: CR
87624		CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SO BRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021			M2				
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32			KG	C	0,5000000	0,64	0,32
I	7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS			L	CR	0,2100000	16,07	3,37
C	87399	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019			M3	CR	0,0310000	1.923,99	59,64
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,2140000	30,26	6,47
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	C	0,1070000	22,69	2,42



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3362 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM	M2						
	BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO N							
	ÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021							
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	0,5000000	0,64	0,32		
I	7334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	CR	0,2100000	16,07	3,37		
C	87301 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA	M3	CR	0,0530000	685,66	36,33		
	PISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2710000	30,26	8,20		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1360000	22,69	3,08		
	EQUIPAMENTO	:		0,11	0,2149697	%		
	MATERIAL	:		38,91	75,8452219	%		
	MAO DE OBRA	:		12,23	23,8420949	%		
	OUTROS	:		0,05	0,0977135	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		51,30	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLIC	M2						
	ADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSUR							
	A 4CM. AF_07/2021							
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	0,5000000	0,64	0,32		
I	7334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	CR	0,2100000	16,07	3,37		
C	87373 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA	M3	CR	0,0530000	805,51	42,69		
	PISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019							
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2710000	30,26	8,20		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1360000	22,69	3,08		
	MATERIAL	:		41,70	72,3149114	%		
	MAO DE OBRA	:		15,96	27,6850886	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		57,66	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3385 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COL M2								
	HER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022								
C	87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI M3	CR	0,0037000	707,12	2,61				
	SCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019								
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681000	30,26	2,06				
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255000	22,69	0,57				
	MATERIAL	:	2,83	53,8759690					
	MAO DE OBRA	:	2,41	46,1240310					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	5,24	100,0000000					
									ORIGEM DE PREÇO: CR
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COL M2								
	HER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022								
C	87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI M3	CR	0,0037000	572,76	2,11				
	SCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019								
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681000	30,26	2,06				
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255000	22,69	0,57				
	MATERIAL	:	2,62	55,1724138					
	MAO DE OBRA	:	2,12	44,8275862					
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	4,74	100,0000000					ORIGEM DE PREÇO: CR
87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTU M2								
	RA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022								
C	87381 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO M3	CR	0,0015000	3.600,60	5,40				
	DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019								
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0389000	30,26	1,17				
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0146000	22,69	0,33				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3387 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0389000	30,26	1,17
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0146000	22,69	0,33
		MATERIAL	:	7,16	86,0805861	%		
		MAO DE OBRA	:	1,15	13,9194139	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	8,31	100,0000000	%		
								- ORIGEM DE PREÇO: CR
	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARG	M2					
		AMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022						
C	87402	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3		CR	0,0034000	3.131,09	10,64
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1295000	30,26	3,91
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0486000	22,69	1,10
		MATERIAL	:	11,44	73,0719795	%		
		MAO DE OBRA	:	4,21	26,9280205	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	15,65	100,0000000	%		
								- ORIGEM DE PREÇO: CR
	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARG	M2					
		AMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022						
C	87396	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3		CR	0,0034000	2.881,08	9,79
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1295000	30,26	3,91
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0486000	22,69	1,10
		EQUIPAMENTO	:	0,01	0,0680272	%		
		MATERIAL	:	11,05	74,6258504	%		
		MAO DE OBRA	:	3,74	25,3061224	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	14,80	100,0000000	%		
								- ORIGEM DE PREÇO: CR
	87888	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EM ULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2					

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3398 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,3640700	30,02	10,92
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1152900	22,69	2,61
		MATERIAL	:	16,63	63,9660494 %			
		MAO DE OBRA	:	9,36	36,0339506 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	25,99	100,0000000 %			
								- ORIGEM DE PREÇO: CR
	87415	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023			M2			
I	3315	GESSE EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL		KG	CR	17,0737900	0,73	12,46
C	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,6037000	30,02	18,12
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1911700	22,69	4,33
		MATERIAL	:	19,36	55,4407121 %			
		MAO DE OBRA	:	15,55	44,5592879 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	34,91	100,0000000 %			
								- ORIGEM DE PREÇO: CR
	87416	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023			M2			
I	3315	GESSE EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL		KG	CR	17,0737900	0,73	12,46
C	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,7413700	30,02	22,25
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2347700	22,69	5,32
		MATERIAL	:	20,94	52,3023024 %			
		MAO DE OBRA	:	19,09	47,6976976 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	40,03	100,0000000 %			
								- ORIGEM DE PREÇO: CR
	87418	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM PAREDES, ESPESSURA DE 0,5CM. AF_03/2023			M2			
I	3315	GESSE EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL		KG	CR	9,6632100	0,73	7,05
C	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,3297900	30,02	9,90
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1044300	22,69	2,36



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3399 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	10,82	56,0062403	%			
	MAO DE OBRA	:	8,49	43,9937597	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	19,31	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
87421	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM PAREDES, ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023			M2				
I	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	CR	17,0737900	0,73	12,46	
C	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4509700	30,02	13,53	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1428100	22,69	3,24	
	MATERIAL	:	17,61	60,2401373	%			
	MAO DE OBRA	:	11,62	39,7598627	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	29,23	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
87424	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO SARRAFEADO (COM TALISCAS) EM PAREDES, ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023			M2				
I	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	CR	17,0737900	0,73	12,46	
C	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,7186700	30,02	21,57	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2275800	22,69	5,16	
	MATERIAL	:	20,69	52,7742266	%			
	MAO DE OBRA	:	18,50	47,2257734	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	39,19	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
87427	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO SARRAFEADO (COM TALISCAS) EM PAREDES, ESPESSURA DE 1,5CM. AF_03/2023			M2				
I	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	CR	22,2317200	0,73	16,22	
C	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,8030100	30,02	24,10	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2542900	22,69	5,76	
	MATERIAL	:	25,41	55,1379536	%			
	MAO DE OBRA	:	20,67	44,8620464	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	46,08	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3403 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

87530	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM	M2							
	E EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024								
C	87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR	0,0304000	855,14	25,99				
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019								
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4724000	30,26	14,29				
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2362000	22,69	5,35				
	MATERIAL	:	27,38	59,9868161	%				
	MAO DE OBRA	:	18,25	40,0131839	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	45,63	100,0000000	%				- ORIGEM DE PREÇO: CR
87531	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM	M2							
	M PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024								
C	87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR	0,0304000	729,66	22,18				
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019								
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4402000	30,26	13,32				
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2201000	22,69	4,99				
	EQUIPAMENTO	:	0,05	0,1239464	%				
	MATERIAL	:	25,44	62,8160636	%				
	MAO DE OBRA	:	14,98	37,0104115	%				
	OUTROS	:	0,02	0,0495785	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	40,49	100,0000000	%				- ORIGEM DE PREÇO: CR
87532	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM	M2							
	PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024								



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3407 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	55,65	83,9099563 %			
	MAO DE OBRA	:	9,29	14,0202447 %			
	OUTROS	:	0,01	0,0151080 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	66,31	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM M2 EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5M M, SEM TALISCAS. AF_03/2024						
C	87407	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³ M3 /H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	CR	0,0104000	1.517,43	15,78	
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2176000	30,26	6,58
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0272000	22,69	0,61
	EQUIPAMENTO	:	0,36	1,5768725 %			
	MATERIAL	:	16,77	72,9741569 %			
	MAO DE OBRA	:	5,84	25,4489706 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,97	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
87545	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024						
C	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	CR	0,0194000	729,66	14,15	
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4580000	30,26	13,85
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2290000	22,69	5,19
	EQUIPAMENTO	:	0,02	0,0605143 %			
	MATERIAL	:	18,52	55,7942513 %			
	MAO DE OBRA	:	14,64	44,1149773 %			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3408 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	OUTROS	:	0,01	0,0302571	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	33,19	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
87546	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM M2							
	PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TAL							
	ISCAS. AF_03/2024							
C	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR	0,0194000		855,14		16,58
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.							
	AF_08/2019							
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4580000	30,26		13,85
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2290000	22,69		5,19
	MATERIAL	:	19,49	54,7042254	%			
	MAO DE OBRA	:	16,13	45,2957746	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	35,62	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALME M2							
	NTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM,							
	COM TALISCAS. AF_03/2024							
C	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR	0,0194000		729,66		14,15
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO							
	COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3789000	30,26		11,46
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1894000	22,69		4,29
	EQUIPAMENTO	:	0,02	0,0672043	%			
	MATERIAL	:	17,49	58,4677420	%			
	MAO DE OBRA	:	12,38	41,4314516	%			
	OUTROS	:	0,01	0,0336021	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	29,90	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3409 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM	M2						
	E EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024							
C	87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR	0,0194000	855,14	16,58			
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019							
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3789000	30,26	11,46			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1894000	22,69	4,29			
	MATERIAL	:	18,45	57,0630240	%			
	MAO DE OBRA	:	13,88	42,9369760	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	32,33	100,0000000	%			- ORIGEM DE PREÇO: CR
87549	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM	M2						
	M PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024							
C	87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR	0,0194000	729,66	14,15			
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3468000	30,26	10,49			
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1734000	22,69	3,93			
	EQUIPAMENTO	:	0,02	0,0703234	%			
	MATERIAL	:	17,09	59,8101268	%			
	MAO DE OBRA	:	11,45	40,0843881	%			
	OUTROS	:	0,01	0,0351617	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	28,57	100,0000000	%			- ORIGEM DE PREÇO: CR
87550	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM	M2						
	PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3508 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	4,9100000	0,68	3,33
I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	CR	0,2900000	3,99	1,15
C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,7960000	30,10	23,95
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3413000	22,69	7,74
		MATERIAL	:		45,60	67,6518640 %	
		MAO DE OBRA	:		21,80	32,3481360 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		67,40	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
87273		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTR	M2				
		A DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/20					
		23_PE					
I	536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO	M2	C	1,0798000	28,95	31,26
		MENOR OU IGUAL A 2025 CM2					
I	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	6,8500000	0,68	4,65
I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	CR	0,2220000	3,99	0,88
C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,6970000	30,10	20,97
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3138000	22,69	7,12
		MATERIAL	:		45,58	70,2452569 %	
		MAO DE OBRA	:		19,30	29,7547431 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		64,88	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
87275		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTR	M2				
		A DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE					
I	536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO	M2	C	1,0932000	28,95	31,64
		MENOR OU IGUAL A 2025 CM2					
I	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	6,8500000	0,68	4,65
I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	CR	0,2220000	3,99	0,88
C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,8882000	30,10	26,73
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3669000	22,69	8,32

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3519 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MATERIAL	:	143,02	78,2461135 %
MAO DE OBRA	:	39,75	21,7538865 %
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	182,77	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

TOTAL DO TIPO1 : 3

TIPO1 : 1340 - FORRO DE GESSO

96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	M2					
I	345 ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	CR	0,0217000	24,96	0,54	
I	3315 GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	CR	1,8127000	0,73	1,32	
I	4812 PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO	M2	CR	1,0414000	10,26	10,68	
I	20250 SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	C	0,0078000	20,00	0,15	
I	40547 PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	AS	0,0293000	29,41	0,86	
C	88269 GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,9123000	30,02	27,38	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5244000	22,69	11,89	
	MATERIAL	:		26,01	49,2511848 %		
	MAO DE OBRA	:		26,81	50,7488152 %		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		52,82	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS		
96110	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIREC	M2					
	IONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS						
I	39413 PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, M2	M2	CR	1,0838000	18,49	20,03	
	1200 X 2400 MM (L X C)						
I	39427 PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, M	M	CR	2,2212000	4,96	11,01	
	E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M						
I	39430 PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REB UN	CR	CR	2,0446000	1,87	3,82	
	ITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL						

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3521 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	23,11	48,7536966 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	47,42	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL M2							
	L DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS							
I	39413 PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, M2	CR	1,0838000	18,49			20,03	
	1200 X 2400 MM (L X C)							
I	39427 PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, M	CR	3,5470000	4,96			17,59	
	E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M							
I	39430 PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REB UN	CR	1,2267000	1,87			2,29	
	ITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL							
I	39432 FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAP M	CR	1,4276000	2,56			3,65	
	A DE GESSO PARA DRYWALL							
I	39434 MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA KG	CR	0,6926000	3,20			2,21	
	TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)							
I	39435 PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA) UN	AS	9,6469000	0,11			1,06	
	, COMPRIMENTO 25 MM							
I	39443 PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LAR UN	AS	1,2267000	0,26			0,31	
	GURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM							
I	40547 PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0123000	29,41			0,36	
I	43131 ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (	CR	0,0370000	20,33			0,75	
	0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)							
C	88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786000	24,70			11,82	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4786000	22,69			10,85	
	MATERIAL	:	55,99	78,9384529 %				
	MAO DE OBRA	:	14,93	21,0615471 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	70,92	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_08/2023							
	M							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3524 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	36238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E M2	CR	1,0363000	21,50	22,28
		COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)				
I	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, M	CR	2,2212000	4,96	11,01
		E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M				
I	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REB UN	CR	2,0446000	1,87	3,82
		ITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL				
I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0204000	29,41	0,59
I	40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/	AS	0,0336000	50,43	1,69
		4" (6,35 MM) X 25 MM				
I	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (	CR	0,0616000	20,33	1,25
		0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)				
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6968000	24,70	17,21
		MATERIAL	:	45,90	79,3425606 %	
		MÃO DE OBRA	:	11,95	20,6574394 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	57,85	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
96116		FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTR	M2			
		UTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS				
I	36238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E M2	CR	1,0363000	21,50	22,28
		COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)				
I	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, M	CR	3,5470000	4,96	17,59
		E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M				
I	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REB UN	CR	1,2267000	1,87	2,29
		ITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL				
I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LAR UN	AS	2,2134000	0,26	0,57
		GURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM				
I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0123000	29,41	0,36



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3525 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/ CENTO AS	0,0336000	50,43	1,69
		4" (6,35 MM) X 25 MM			
I	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	0,0370000	20,33	0,75
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000	24,70	14,82
		MATERIAL :	50,07	82,9575597 %	
		MAO DE OBRA :	10,28	17,0424403 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	60,35	100,0000000 %	
					ORIGEM DE PREÇO: AS
96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023_023	M			
I	36246	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, -COMPRIMENTO 6 M	1,1512000	3,60	4,14
I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	0,6930000	0,26	0,18
I	40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/ CENTO AS	0,0318000	50,43	1,60
		4" (6,35 MM) X 25 MM			
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2114000	24,70	5,22
		MATERIAL :	7,52	67,4774775 %	
		MAO DE OBRA :	3,62	32,5225225 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :	11,14	100,0000000 %	
					ORIGEM DE PREÇO: AS
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2			
I	36225	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	1,0363000	29,94	31,02
I	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	2,2212000	4,96	11,01



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3526 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REB UN	CR	2,0446000	1,87	3,82
		ITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL				
I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO AS	0,0204000	29,41	0,59
I	40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/	CENTO AS	0,0336000	50,43	1,69
		4" (6,35 MM) X 25 MM				
I	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (	KG CR	0,0616000	20,33	1,25
		0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)				
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,6968000	24,70	17,21
		MATERIAL :		54,65	82,0559063 %	
		MAO DE OBRA :		11,94	17,9440937 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO :		66,59	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
96486		FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTU	M2			
		RA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS				
I	36225	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMP	M2 CR	1,0363000	29,94	31,02
		RIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)				
I	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL,	M CR	3,5470000	4,96	17,59
		E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M				
I	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REB UN	CR	1,2267000	1,87	2,29
		ITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL				
I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LAR UN	AS	2,2134000	0,26	0,57
		GURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM				
I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO AS	0,0123000	29,41	0,36
I	40552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/	CENTO AS	0,0336000	50,43	1,69
		4" (6,35 MM) X 25 MM				
I	43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (	KG CR	0,0370000	20,33	0,75
		0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)				
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR	0,6000000	24,70	14,82



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3527 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

MATERIAL	:	58,81	85,1143933	%	
MAO DE OBRA	:	10,28	14,8856067	%	
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	69,09	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: AS

TOTAL DO TIPO1 : 5

TIPO1 : 3190 - RESTAURO

91515	ESTUCAMENTO DE DENSIDADE BAIXA DE PANOS DE FACHADA DO SISTEMA DE PAREDES D	M2					
	E CONCRETO EM EDIFICAÇÕES DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, ACESSO COM PLATAFORMA O						
	U CADEIRINHA, UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE. AF_10/2022						
I	37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	CR	0,0860000	2,09	0,17	
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1820000	30,26	5,50	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0490000	22,69	1,11	
	MATERIAL	:		2,14	31,5946348	%	
	MAO DE OBRA	:		4,64	68,4053652	%	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		6,78	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91519	ESTUCAMENTO DE DENSIDADE BAIXA DE PANOS DE FACHADA DO SISTEMA DE PAREDES D	M2					
	E CONCRETO EM UNIDADES HABITACIONAIS DE PAVIMENTO ÚNICO, UTILIZAÇÃO DE ARG						
	AMASSA COLANTE. AF_10/2022						
I	37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	CR	0,0860000	2,09	0,17	
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2470000	30,26	7,47	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0660000	22,69	1,49	
	MATERIAL	:		2,86	31,3465783	%	
	MAO DE OBRA	:		6,27	68,6534217	%	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		9,13	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91520	ESTUCAMENTO DE DENSIDADE BAIXA NAS FACES INTERNAS DE PAREDES DO SISTEMA DE	M2					
	PAREDES DE CONCRETO, EM AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5 M ² E 10 M ² , UTILIZAÇÃO						
	DE ARGAMASSA COLANTE. AF_10/2022						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3539 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR CHP ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/20	CR	0,8000000	5,25	4,20
	23					
C	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR CHI ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/20	CR	2,6300000	1,75	4,60
	23					
		EQUIPAMENTO	:	7,30	1,0567152 %	
		MATERIAL	:	611,82	88,5512870 %	
		MAO DE OBRA	:	70,31	10,1777597 %	
		OUTROS	:	1,48	0,2142381 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	690,91	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3			
I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,1600000	195,96
I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	174,1000000	1,50
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	195,8600000	0,64
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	4,5000000	25,02
C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/20	CR	CR	1,0500000	1,74
	23					
C	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/20	CR	C	3,4500000	0,42
	23					
		EQUIPAMENTO	:	2,29	0,3138534 %	
		MATERIAL	:	647,80	88,7807687 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3540 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	78,61	10,7738062	%				
		OUTROS	:	0,96	0,1315717	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	729,66	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
87294		ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA							M3	
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO								
		COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019								
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						1,1800000	195,96	231,23
I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS						157,4400000	1,50	236,16
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32						177,1200000	0,64	113,35
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						0,7900000	22,69	17,92
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						3,6500000	25,02	91,32
C	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023						0,8500000	5,25	4,46
C	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023						2,8000000	1,75	4,90
		EQUIPAMENTO	:	7,76	1,1097445	%				
		MATERIAL	:	615,14	87,9586994	%				
		MAO DE OBRA	:	74,87	10,7070331	%				
		OUTROS	:	1,57	0,2245230	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	699,34	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
87295		ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PAR							M3	
		A EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO								
		O COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019								
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						1,2000000	195,96	235,15
I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS						179,6900000	1,50	269,53



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3580 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	502,12	76,7678313 %			
	MAO DE OBRA	:	151,95	23,2321687 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	654,07	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
87366	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019			M3			
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,2500000	195,96	244,95
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	280,8800000	0,64	179,76
I	43617	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	0,0620000	8,00	0,49
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,1400000	22,69	252,76
	MATERIAL	:	521,23	76,8810940 %			
	MAO DE OBRA	:	156,73	23,1189060 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	677,96	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019			M3			
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,1600000	195,96	227,31
I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	116,4000000	1,50	174,60
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	261,8900000	0,64	167,60
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,2300000	22,69	254,80
	MATERIAL	:	666,31	80,8317562 %			
	MAO DE OBRA	:	158,00	19,1682438 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	824,31	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
87368	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,5:7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019			M3			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3582 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

87371	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PAR	M3						
	A EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.							
	AF_08/2019							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,1900000	195,96			233,19
I	1106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	177,9200000	1,50			266,88
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	133,4400000	0,64			85,40
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	10,8800000	22,69			246,86
	MATERIAL	:		679,25	81,6078144	%		
	MAO DE OBRA	:		153,08	18,3921856	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		832,33	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA	M3						
	PISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,2500000	195,96			244,95
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	563,5900000	0,64			360,69
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,6500000	22,69			264,33
	MATERIAL	:		706,06	81,1586873	%		
	MAO DE OBRA	:		163,91	18,8413127	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		869,97	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA	M3						
	PISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019							
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,3500000	195,96			264,54
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	454,5800000	0,64			290,93
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,0200000	22,69			250,04
	MATERIAL	:		650,47	80,7518499	%		
	MAO DE OBRA	:		155,04	19,2481501	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		805,51	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3583 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

87374	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA PISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3						
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,4100000	195,96	276,30		
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	380,9000000	0,64	243,77		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,1000000	22,69	251,85		
	MATERIAL	:		615,75	79,7683668 %			
	MÃO DE OBRA	:		156,17	20,2316332 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		771,92	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
87375	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA PISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3						
I	370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,4600000	195,96	286,10		
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	327,7800000	0,64	209,77		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,3100000	22,69	256,62		
	MATERIAL	:		593,37	78,8530800 %			
	MÃO DE OBRA	:		159,12	21,1469200 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		752,49	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
87376	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI SCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3						
I	367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,0600000	198,52	210,43		
I	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	284,9700000	0,64	182,38		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	10,8000000	22,69	245,05		
	MATERIAL	:		485,91	76,1774113 %			
	MÃO DE OBRA	:		151,95	23,8225887 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		637,86	100,0000000 %			- ORIGEM DE PREÇO: CR
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI SCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3584 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE	M3	CR	0,9400000	198,52	186,60
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	422,6300000	0,64	270,48
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	11,0200000	22,69	250,04
		MATERIAL	:		552,08	78,0735126 %	
		MAO DE OBRA	:		155,04	21,9264874 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		707,12	100,0000000 %	
	87378	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI	M3				
		SCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019					
I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE	M3	CR	1,0100000	198,52	200,50
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	340,4100000	0,64	217,86
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	10,6600000	22,69	241,87
		MATERIAL	:		510,26	77,2838123 %	
		MAO DE OBRA	:		149,97	22,7161877 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		660,23	100,0000000 %	
	87379	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO	M3				
		DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019					
I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE	M3	CR	0,8200000	198,52	162,78
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	220,9800000	0,64	141,42
I	7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	CR	188,6400000	16,07	3.031,44
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	10,6500000	22,69	241,64
		MATERIAL	:		3.427,44	95,8113193 %	
		MAO DE OBRA	:		149,84	4,1886807 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		3.577,28	100,0000000 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3592 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88399	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MO CHP	CR	1,3600000	3,47	4,71
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023				
C	88404	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MO CHI	CR	4,4600000	1,08	4,81
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023				
		EQUIPAMENTO	:	7,64	0,2659713 %	
		MATERIAL	:	2.761,35	96,1294905 %	
		MAO DE OBRA	:	101,67	3,5394379 %	
		OUTROS	:	1,87	0,0651003 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2.872,53	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
87396		ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE	M3			
		EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019				
I	37553	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	KG	CR 1.981,2300000	1,39	2.753,90
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR 4,7200000	25,02	118,09
C	88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MO CHP	CR	1,1000000	4,52	4,97
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023				
C	88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MO CHI	CR	3,6200000	1,14	4,12
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023				
		EQUIPAMENTO	:	6,54	0,2270021 %	
		MATERIAL	:	2.789,55	96,8230113 %	
		MAO DE OBRA	:	82,45	2,8618237 %	
		OUTROS	:	2,54	0,0881629 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2.881,08	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
87397		ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE	M3			
		EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF_08/2019				
I	37553	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	KG	CR 2.006,3100000	1,39	2.788,77
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C 0,8600000	22,69	19,51
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR 2,9900000	25,02	74,80



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3593 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88393	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MO CHP	CR	0,7000000	6,11	4,27
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023				
C	88398	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MO CHI	CR	2,2900000	1,36	3,11
		TOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023				
		EQUIPAMENTO	:	4,93	0,1705669 %	
		MATERIAL	:	2.818,80	97,5207243 %	
		MAO DE OBRA	:	64,31	2,2249823 %	
		OUTROS	:	2,42	0,0837265 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2.890,46	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	87398	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO PARA REVESTIMENTOS E ASSENTAMENTO DA AL M3				
		VENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019				
I	371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E KG	CR	1.890,0000000	0,74	1.398,60
		ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,5900000	22,69	285,66
		MATERIAL	:	1.507,13	89,4830279 %	
		MAO DE OBRA	:	177,13	10,5169721 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.684,26	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	87399	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3			
I	36886	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	KG	2.310,0000000	0,70	1.617,00
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,5300000	22,69	306,99
		MATERIAL	:	1.733,63	90,1058749 %	
		MAO DE OBRA	:	190,36	9,8941251 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1.923,99	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	87401	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3			
I	37552	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	KG	1.995,0000000	2,23	4.448,85
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,7800000	22,69	358,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3598 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR CHP ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CR	0,8000000	1,74	1,39
C	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR CHI ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	C	2,6200000	0,42	1,10
		EQUIPAMENTO	:	1,74	0,2865423 %	
		MATERIAL	:	545,07	89,7552864 %	
		MAO DE OBRA	:	59,74	9,8379553 %	
		OUTROS	:	0,73	0,1202160 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	607,28	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019				
I	370	AREIA MÉDIA - -POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,0700000	195,96
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	482,9600000	0,64
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	8,5700000	22,69
		MATERIAL	:	592,64	83,0937926 %	
		MAO DE OBRA	:	120,57	16,9062074 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	713,21	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA A 400 L. AF_08/2014	M3			
I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	1,2300000	195,96
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	355,0400000	0,64
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,3600000	25,02
C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR CHP ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CR	0,7800000	1,74	1,35



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3631 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	1,76	37,6344086 %				
	MAO DE OBRA	:	2,93	62,3655914 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	4,69	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C		
100251	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO MXKM OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNI DADE: MXKM). AF_07/2019							
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,6118000	22,69	13,88
	MATERIAL	:	5,25	37,8612716 %				
	MAO DE OBRA	:	8,63	62,1387284 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	13,88	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C		
100252	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO MXKM OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 65 MM E MENOR OU IGUAL A 90 MM (UNI DADE: MXKM). AF_07/2019							
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,9177000	22,69	20,82
	MATERIAL	:	7,88	37,8911892 %				
	MAO DE OBRA	:	12,94	62,1088108 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	20,82	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C		
100253	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO MXKM OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 90 MM E MENOR OU IGUAL A 125 MM (UN IDADE: MXKM). AF_07/2019							
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	1,2236000	22,69	27,76
	MATERIAL	:	10,51	37,8924575 %				
	MAO DE OBRA	:	17,25	62,1075425 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	27,76	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C		
100254	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO MXKM OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 125 MM E MENOR OU IGUAL A 150 MM (U NIDADE: MXKM). AF_07/2019							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3640 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

100287	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE CALHA QUADRADA NÚMERO 24 - CORTE 33 (UNID	MXKM							
	ADE: MXKM). AF_07/2019								
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6118000	22,69		13,88	
		MATERIAL	:		5,25	37,8612716	%		
		MAO DE OBRA	:		8,63	62,1387284	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		13,88	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: C
TOTAL DO TIPO1 : 96									
TIPO1 : 2120 - LIMPEZA E ARREMATAS FINAIS									
	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2						
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0250000	22,69		0,56	
		MATERIAL	:		0,20	35,8490566	%		
		MAO DE OBRA	:		0,36	64,1509434	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		0,56	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: C
	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2						
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0970000	22,69		2,20	
		MATERIAL	:		0,80	36,7441860	%		
		MAO DE OBRA	:		1,40	63,2558140	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		2,20	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: C
	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2						
I	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	CR	0,0060000	11,65		0,06	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2480000	22,69		5,62	
		MATERIAL	:		2,18	38,4070796	%		
		MAO DE OBRA	:		3,50	61,5929204	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		5,68	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3658 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	0,02	16,6666666 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	0,13	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
97048		PONTEIRAS DE PROTEÇÃO DE PONTAS E VERGALHÕES EXPOSTOS EM ALVENARIA ESTRUTU						M2	
		RAL. AF_03/2024							
I	39015	PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETO UN				AS	0,0788000	0,97	0,07
		R DE ESPERA							
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H CR	0,0010990	23,38	0,02
		MATERIAL	:	0,08	87,5000000 %				
		MAO DE OBRA	:	0,01	12,5000000 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	0,09	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
97054		INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED. AF_03/2024				UN			
I	38061	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO				UN CR	0,3500000	37,79	13,22
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H CR	0,1845990	23,38	4,31
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H C	0,2373400	29,88	7,09
		MATERIAL	:	16,84	68,3781582 %				
		MAO DE OBRA	:	7,78	31,6218418 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	24,62	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
97062		COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024				M2			
I	411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* M UN				C	0,5490000	0,22	0,12
		M							
I	7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS				M2 CR	1,1990000	2,80	3,35
C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H CR	0,0653400	23,38	1,52
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H C	0,0685360	29,88	2,04
		MATERIAL	:	4,61	65,5667145 %				
		MAO DE OBRA	:	2,42	34,4332855 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,03	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3659 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024		M2						
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,5546000	24,70		13,69
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1058400	22,69		2,40
C	100251	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019		MXKM	C	5,5770000	13,88		77,40
		MATERIAL	:	34,35	36,7500268	%			
		MAO DE OBRA	:	59,14	63,2499732	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	93,49	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024		M						
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,6976800	24,70		17,23
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1331400	22,69		3,02
C	100251	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019		MXKM	C	13,4000000	13,88		185,99
		MATERIAL	:	76,77	37,2245731	%			
		MAO DE OBRA	:	129,47	62,7754269	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	206,24	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97065	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024		M3						
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,3164700	24,70		7,81
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0603900	22,69		1,37



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3664 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAME	M3						
	NTO. AF_09/2023							
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,7266000	30,26	21,98	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	4,5047000	22,69	102,21	
	MATERIAL	:	45,14		36,3519174	%		
	MAO DE OBRA	:	79,05		63,6480826	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	124,19		100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAME	M3						
	NTO. AF_09/2023							
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3541000	30,26	10,71	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	2,1957000	22,69	49,82	
	MATERIAL	:	21,99		36,3380747	%		
	MAO DE OBRA	:	38,54		63,6619253	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	60,53		100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: C
97623	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAM	M3						
	ENTO. AF_09/2023							
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	1,0847000	30,26	32,82	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	6,7254000	22,69	152,59	
	MATERIAL	:	67,41		36,3621647	%		
	MAO DE OBRA	:	118,00		63,6378353	%		
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	185,41		100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: C
97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAM	M3						
	ENTO. AF_09/2023							
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,6658000	30,26	20,14	
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	4,1278000	22,69	93,65	
	MATERIAL	:	41,36		36,3524446	%		



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3665 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	72,43	63,6475554 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	113,79	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, S M3 EM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
C	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHP	AS	0,2400000	174,19	41,80	
	A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014						
C	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHI	AS	0,1394000	68,40	9,53	
	A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014						
	EQUIPAMENTO	:	31,21	60,7846966 %			
	MATERIAL	:	13,50	26,3127073 %			
	MAO DE OBRA	:	6,62	12,9025961 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	51,33	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAP ROVEITAMENTO. AF_09/2023						
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	3,5586000	30,26	107,68
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	22,0636000	22,69	500,62
	MATERIAL	:	221,25	36,3727537 %			
	MAO DE OBRA	:	387,05	63,6272463 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	608,30	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM M M3 ARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2034000	30,26	6,15
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,2609000	22,69	28,60
C	102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHI	AS	2,5040000	25,88	64,80	
	NUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021						
C	102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHP	AS	3,2468000	28,00	90,91	
	NUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021						



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3666 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	7,75	4,0723030	%			
	MATERIAL	:	56,00	29,4046555	%			
	MAO DE OBRA	:	122,66	64,3949348	%			
	OUTROS	:	4,05	2,1281067	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	190,46	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAME M3							
	NTO. AF_09/2023							
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	1,6574000	30,26	50,15
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	10,2759000	22,69	233,16
	MATERIAL	:	103,01	36,3626734	%			
	MAO DE OBRA	:	180,30	63,6373266	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	283,31	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: C	
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, M3							
	SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0947000	30,26	2,86
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,5873000	22,69	13,32
C	102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHI		AS		1,1662000	25,88	30,18
	NUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021							
C	102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHP		AS		1,5122000	28,00	42,34
	NUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021							
	EQUIPAMENTO	:	3,59	4,0555806	%			
	MATERIAL	:	26,05	29,3718933	%			
	MAO DE OBRA	:	57,17	64,4374154	%			
	OUTROS	:	1,89	2,1351107	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	88,70	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 M2							
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1151000	30,26	3,48



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3667 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3872000	22,69	8,78
		MATERIAL	:	4,31	35,1927809 %			
		MAO DE OBRA	:	7,95	64,8072191 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	12,26	100,0000000 %			
	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09		M				
		/2023						
C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0264000	30,10	0,79
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0888000	22,69	2,01
		MATERIAL	:	0,96	34,4322344 %			
		MAO DE OBRA	:	1,84	65,5677656 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,80	100,0000000 %			
	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2				
C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,2301000	30,10	6,92
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,7740000	22,69	17,56
		MATERIAL	:	8,64	35,3133961 %			
		MAO DE OBRA	:	15,84	64,6866039 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	24,48	100,0000000 %			
	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2				
C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0323000	30,10	0,97
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1085000	22,69	2,46
C	102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHI NUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021		AS		0,0603000	25,88	1,56
C	102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MI CHP NUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021		AS		0,0788000	28,00	2,20



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3668 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	EQUIPAMENTO	:	0,16	2,2759601	%			
	MATERIAL	:	2,21	30,8677098	%			
	MAO DE OBRA	:	4,73	65,5761026	%			
	OUTROS	:	0,09	1,2802275	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	7,19	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 M2							
C	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,4815000	28,00	13,48
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2113000	22,69	4,79
	MATERIAL	:	5,98	32,7652556	%			
	MAO DE OBRA	:	12,29	67,2347444	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	18,27	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 M2							
C	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHP 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014		AS		0,0326000	204,25	6,65
C	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1 CHI 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014		AS		0,0896000	85,47	7,65
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2433000	30,26	7,36
C	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DIAMANTADO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015		CR		0,0524000	10,43	0,54
C	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DIAMANTADO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015		CR		0,0836000	1,05	0,08
	EQUIPAMENTO	:	8,96	40,1805870	%			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3669 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

	MATERIAL	:	5,47	24,5598194 %				
	MAO DE OBRA	:	7,85	35,2595936 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,28	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS		
97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REA M2							
	PROVEITAMENTO. AF_09/2023							
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0337000	24,70	0,83
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0952000	22,69	2,16
	MATERIAL	:	1,04	34,9315068 %				
	MAO DE OBRA	:	1,95	65,0684932 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,99	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
97638	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0978000	24,70	2,41
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2767000	22,69	6,27
	MATERIAL	:	3,09	35,6481481 %				
	MAO DE OBRA	:	5,59	64,3518519 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	8,68	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR		
97639	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2347000	30,26	7,10
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,6636000	22,69	15,05
	MATERIAL	:	7,74	34,9637681 %				
	MAO DE OBRA	:	14,41	65,0362319 %				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,15	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C		
97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REA M2							
	PROVEITAMENTO. AF_09/2023							
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0229000	24,70	0,56



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3670 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0647000	22,69	1,46
		MATERIAL	:	0,69	34,3589743 %			
		MAO DE OBRA	:	1,33	65,6410257 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,02	100,0000000 %			
	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/20		M2				
		23						
C	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0336000	30,02	1,00
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0951000	22,69	2,15
		MATERIAL	:	1,08	34,3042071 %			
		MAO DE OBRA	:	2,07	65,6957929 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3,15	100,0000000 %			
	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM R		M2				
		EAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
C	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0328000	24,70	0,81
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0927000	22,69	2,10
		MATERIAL	:	1,01	34,8591549 %			
		MAO DE OBRA	:	1,90	65,1408451 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,91	100,0000000 %			
	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAP		M2				
		ROVEITAMENTO. AF_09/2023						
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2890000	29,88	8,63
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,8172000	22,69	18,54
		MATERIAL	:	9,49	34,9575489 %			
		MAO DE OBRA	:	17,68	65,0424511 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	27,17	100,0000000 %			
	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2				
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1087000	30,26	3,28



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3671 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,3075000	22,69	6,97
		MATERIAL	:	3,56	34,7399411	%		
		MAO DE OBRA	:	6,69	65,2600589	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	10,25	100,0000000	%		
	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2				
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2807000	30,26	8,49
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,7936000	22,69	18,00
		MATERIAL	:	9,26	34,9848714	%		
		MAO DE OBRA	:	17,23	65,0151286	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,49	100,0000000	%		
	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1153000	22,69	2,61
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0408000	29,63	1,20
		MATERIAL	:	1,31	34,4000000	%		
		MAO DE OBRA	:	2,50	65,6000000	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3,81	100,0000000	%		
	97648	REMOÇÃO DE PROTEÇÃO TÉRMICA PARA COBERTURA EM EPS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0664000	22,69	1,50
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0235000	29,63	0,69
		MATERIAL	:	0,74	33,8028169	%		
		MAO DE OBRA	:	1,45	66,1971831	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,19	100,0000000	%		
	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		M2				
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1222000	22,69	2,77



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3677 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROV EITAMENTO. AF_09/2023	M							
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0081000	30,64		0,24	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0230000	22,69		0,52	
		MATERIAL	:		0,24	32,3943661	%		
		MAO DE OBRA	:		0,52	67,6056339	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		0,76	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: C
97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M							
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0059000	29,49		0,17	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0166000	22,69		0,37	
		MATERIAL	:		0,16	30,6122448	%		
		MAO DE OBRA	:		0,38	69,3877552	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		0,54	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: C
97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN							
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1448000	29,49		4,27	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4096000	22,69		9,29	
		MATERIAL	:		4,65	34,3471810	%		
		MAO DE OBRA	:		8,91	65,6528190	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		13,56	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: C
97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN							
C	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0181000	29,49		0,53	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0512000	22,69		1,16	
		MATERIAL	:		0,54	32,2981366	%		
		MAO DE OBRA	:		1,15	67,7018634	%		
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		1,69	100,0000000	%		- ORIGEM DE PREÇO: C
97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3678 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	88264	ELETRICISTA	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0205000	30,64	0,62
C	88316	SERVENTE	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0580000	22,69	1,31
		MATERIAL	:	0,64	33,3333333	%			
		MAO DE OBRA	:	1,29	66,6666667	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1,93	100,0000000	%			
	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	AF_09	UN					
		/2023							
C	88267	ENCANADOR	OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,1056000	29,49	3,11
C	88316	SERVENTE	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,2986000	22,69	6,77
		MATERIAL	:	3,40	34,4195519	%			
		MAO DE OBRA	:	6,48	65,5804481	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	9,88	100,0000000	%			
	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMEN	M3						
		TO. AF_09/2023							
C	88309	PEDREIRO	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	1,2462000	30,26	37,71
C	88316	SERVENTE	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	7,7265000	22,69	175,31
		MATERIAL	:	77,45	36,3593669	%			
		MAO DE OBRA	:	135,57	63,6406331	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	213,02	100,0000000	%			
	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE,	M3						
		SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							
C	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIUR	CHP	AS			1,1370000	28,99	32,96
		NO. AF_07/2016							
C	5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIUR	CHI	AS			0,8695000	26,99	23,46
		NO. AF_07/2016							
C	88309	PEDREIRO	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0722000	30,26	2,18
C	88316	SERVENTE	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,4479000	22,69	10,16



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3700 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHI	AS	0,0075000	64,08	0,48
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
		AMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO	:	1,55	42,0168067 %	
		MATERIAL	:	1,59	42,8571429 %	
		MAO DE OBRA	:	0,55	15,1260504 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3,69	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO	M3XKM			
		PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020				
C	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP	AS	0,0152000	183,99	2,79
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
		AMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHI	AS	0,0065000	64,08	0,41
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
		AMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014				
		EQUIPAMENTO	:	1,37	42,4437300 %	
		MATERIAL	:	1,35	42,4437299 %	
		MAO DE OBRA	:	0,48	15,1125401 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	3,20	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS
	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT	M3XKM			
		ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020				
C	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP	AS	0,0139000	183,99	2,55
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
		AMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014				
C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHI	AS	0,0060000	64,08	0,38
		MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ				
		AMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3701 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

		EQUIPAMENTO	:	1,21	41,6370106	%			
		MATERIAL	:	1,28	43,0604983	%			
		MAO DE OBRA	:	0,44	15,3024911	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,93	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							
C	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	AS	0,0056000	183,99			1,03	
C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHI MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	AS	0,0024000	64,08			0,15	
		EQUIPAMENTO	:	0,47	40,5660377	%			
		MATERIAL	:	0,53	43,3962265	%			
		MAO DE OBRA	:	0,18	16,0377358	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	1,18	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	
	100937	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTOEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							
C	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	AS	0,0417000	183,99			7,67	
C	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHI MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	AS	0,0179000	64,08			1,14	
		EQUIPAMENTO	:	3,73	42,3475258	%			
		MATERIAL	:	3,77	42,6927504	%			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3715 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL

100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASC M3							
	ULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP)							
	E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							
C	5940 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHP AS 0,0083000 174,19 1,44							
	A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014							
C	5942 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHI AS 0,0151000 68,40 1,03							
	A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014							
C	67826 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP AS 0,0267000 183,99 4,91							
	MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ							
	AMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014							
C	67827 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHI AS 0,0203000 64,08 1,30							
	MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇ							
	AMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014							
	EQUIPAMENTO :	4,22	48,5242031	%				
	MATERIAL :	3,01	34,7107438	%				
	MAO DE OBRA :	1,45	16,7650531	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO :	8,68	100,0000000	%				
						ORIGEM DE PREÇO: AS		
100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASC M3							
	ULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP)							
	) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							
C	5940 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHP AS 0,0083000 174,19 1,44							
	A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014							
C	5942 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHI AS 0,0105000 68,40 0,71							
	A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014							
C	91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 CHP AS 0,0198000 262,98 5,20							
	KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 2							
	30 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3798 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

CLASSE: SEDI - SERVICOS DIVERSOS

TIPOI : 3180 - OUTROS

88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H			
I	6114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	CR	1,0000000	14,54	14,54	
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80	
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50	
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34	
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04	
I	43465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,82	0,82	
I	43489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,24	1,24	
C	95308 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,19	0,19	
MATERIAL		:		8,74	37,2390285	%	
MAO DE OBRA		:		14,73	62,7609715	%	
TOTAL COMPOSIÇÃO		:		23,47	100,0000000	%	ORIGEM DE PREÇO: CR
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H			
I	6117 CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	CR	1,0000000	14,54	14,54	
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80	
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50	
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34	
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04	
I	43459 FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,49	0,49	
I	43483 EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	C H	C	1,0000000	1,43	1,43	

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3799 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

C	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES H)	CR	1,0000000	0,24	0,24
		) - HORISTA				
		MATERIAL	:	8,60	36,7835757	%
		MAO DE OBRA	:	14,78	63,2164243	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	23,38	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: CR
	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80 3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50 1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34 1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04 0,04
I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLE	H	C	1,0000000	0,01 0,01
		RES - COLETADO CAIXA)				
I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLE	H	C	1,0000000	0,86 0,86
		LETADO CAIXA)				
I	44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	H	CR	1,0000000	14,54 14,54
C	95310	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,19 0,19
		MATERIAL	:	7,55	33,8868940	%
		MAO DE OBRA	:	14,73	66,1131060	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,28	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: CR
	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	248	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (HORISTA)	H	CR	1,0000000	14,47 14,47
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80 3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50 1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34 1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04 0,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3800 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,82	0,82
I	43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,24	1,24
C	95311	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,19	0,19
		MATERIAL	:		8,74	37,3504273	%
		MÃO DE OBRA	:		14,66	62,6495727	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		23,40	100,0000000	%
	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				ORIGEM DE PREÇO: CR
I	6127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	14,54	14,54
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,82	0,82
I	43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,24	1,24
C	95312	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,24	0,24
		MATERIAL	:		8,74	37,1598639	%
		MÃO DE OBRA	:		14,78	62,8401361	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		23,52	100,0000000	%
	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				ORIGEM DE PREÇO: CR
I	242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	14,47	14,47
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3801 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,61	0,61
I	43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,33	1,33
C	95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,19	0,19
		MATERIAL	:		8,62	37,0274914	%
		MAO DE OBRA	:		14,66	62,9725086	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		23,28	100,0000000	%
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				ORIGEM DE PREÇO: CR
I	378	ARMADOR (HORISTA)	H	CR	1,0000000	21,01	21,01
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,82	0,82
I	43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,24	1,24
C	95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,27	0,27
		MATERIAL	:		8,74	29,1139240	%
		MAO DE OBRA	:		21,28	70,8860760	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		30,02	100,0000000	%
	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				ORIGEM DE PREÇO: CR



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3802 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	40331	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	H	CR	1,0000000	16,70	16,70
I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,86	0,86
C	95315	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,28	0,28

MATERIAL : 7,55 30,7786384 %

MÃO DE OBRA : 16,98 69,2213616 %

TOTAL COMPOSIÇÃO : 24,53 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H					
I	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	CR	1,0000000	14,54	14,54
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,85	0,85
I	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,20	1,20
C	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,62	0,62



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3803 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

		MATERIAL	:	8,73	36,5424863	%			
		MAO DE OBRA	:	15,16	63,4575137	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	23,89	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR
88248	AUXILIAR DE	ENCANADOR OU BOMBEIRO							
		HIDRÁULICO COM ENCARGOS							
		COMPLEMENTARES							
I	246	AUXILIAR DE							
		ENCANADOR OU BOMBEIRO							
		HIDRAULICO (HORISTA)				H	CR	1,0000000	14,54
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA				H	C	1,0000000	3,80
		(COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)							3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA				H	C	1,0000000	1,50
		(COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)							1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA				H	C	1,0000000	1,34
		(COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)							1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA				H	C	1,0000000	0,04
		(COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)							0,04
I	43461	FERRAMENTAS - FAMILIA				H	C	1,0000000	0,31
		ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLET							0,31
		ADO CAIXA)							
I	43485	EPI - FAMILIA				H	C	1,0000000	1,06
		ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIX							1,06
		A)							
C	95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA				H	CR	1,0000000	0,30
		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (EN							0,30
		CARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA							
		MATERIAL	:	8,05	35,1681957	%			
		MAO DE OBRA	:	14,84	64,8318043	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,89	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR
88249	AUXILIAR DE	LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							
I	245	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (HORISTA)				H	CR	1,0000000	31,49
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	0,04
I	43458	FERRAMENTAS - FAMILIA				H	C	1,0000000	0,06
		ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLE							0,06
		TADO CAIXA)							
I	43482	EPI - FAMILIA				H	C	1,0000000	0,79
		ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAI							0,79
		XA)							



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3806 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,07	0,07
I	43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,71	0,71
C	95322	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES - HORISTA)	H	CR	1,0000000	0,09	0,09
		MATERIAL	:		2,16	18,4615384 %	
		MAO DE OBRA	:		9,54	81,5384616 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		11,70	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				
I	532	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	H	CR	1,0000000	31,62	31,62
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,74	0,74
C	95323	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,30	0,30
		MATERIAL	:		2,13	6,2555066 %	
		MAO DE OBRA	:		31,92	93,7444934 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		34,05	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				
I	4760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	21,01	21,01
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3807 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,82	0,82
I	43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,24	1,24
C	95324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,35	0,35
		MATERIAL	:		8,74	29,0365448	%
		MÃO DE OBRA	:		21,36	70,9634552	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		30,10	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: CR
	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				
I	647	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	14,91	14,91
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,86	0,86
C	95325	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,30	0,30
		MATERIAL	:		7,55	33,1722319	%
		MÃO DE OBRA	:		15,21	66,8277681	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		22,76	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: CR
	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3808 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	4759	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	19,01	19,01
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA H DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,82	0,82
I	43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA H)	H	C	1,0000000	1,24	1,24
C	95328	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,25	0,25
		MATERIAL	:		8,74	31,2142857 %	
		MAO DE OBRA	:		19,26	68,7857143 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		28,00	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
88261	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				
I	1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	CR	1,0000000	19,77	19,77
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,49	0,49
I	43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,43	1,43
C	95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,33	0,33
		MATERIAL	:		8,60	29,9651567 %	



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3809 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	20,10	70,0348433	%					
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	28,70	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR		
88262	CARPINTEIRO	DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H					
I	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)				H	C	1,0000000	21,01	21,01	
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	3,80	3,80	
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	1,50	1,50	
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	1,34	1,34	
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	0,04	0,04	
I	43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				H	C	1,0000000	0,49	0,49	
I	43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				C	H	C	1,0000000	1,43	1,43
C	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				H		C	1,0000000	0,27	0,27
		MATERIAL	:	8,60	28,7817938	%					
		MAO DE OBRA	:	21,28	71,2182062	%					
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	29,88	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	C		
88263	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR	PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H					
I	4235	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR (HORISTA)				H	CR	1,0000000	16,87	16,87	
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	3,80	3,80	
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	1,50	1,50	
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	1,34	1,34	
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	0,04	0,04	
I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				H	C	1,0000000	0,01	0,01	
I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				C	H	C	1,0000000	0,86	0,86

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3810 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

C	95331	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR (EN H	CR	1,0000000	0,22	0,22
		CARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				
		MATERIAL	:	7,55	30,6412337 %	
		MAO DE OBRA	:	17,09	69,3587663 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	24,64	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	C	1,0000000	21,01 21,01
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80 3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50 1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34 1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04 0,04
I	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COL	H	C	1,0000000	0,85 0,85
		ETADO CAIXA)				
I	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA	H	C	1,0000000	1,20 1,20
		IXA)				
C	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	C	1,0000000	0,90 0,90
		MATERIAL	:	8,73	28,4921671 %	
		MAO DE OBRA	:	21,91	71,5078329 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	30,64	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C
	88265	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	2439	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (HORISTA)	H	CR	1,0000000	21,01 21,01
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80 3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50 1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34 1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04 0,04
I	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COL	H	C	1,0000000	0,85 0,85
		ETADO CAIXA)				

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3811 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,20	1,20
C	95333	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA INDUSTRIAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,90	0,90
		MATERIAL	:		8,73	28,4921671 %	
		MAO DE OBRA	:		21,91	71,5078329 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		30,64	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	2438	ELETROTECNICO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	27,27	27,27
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,85	0,85
I	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,20	1,20
C	95334	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,96	0,96
		MATERIAL	:		8,73	23,6201298 %	
		MAO DE OBRA	:		28,23	76,3798702 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		36,96	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	C	1,0000000	21,01	21,01
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3812 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,31	0,31
I	43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,06	1,06
C	95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	C	1,0000000	0,43	0,43
		MATERIAL	:		8,05	27,2973889	%
		MÃO DE OBRA	:		21,44	72,7026111	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		29,49	100,0000000	%
	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				ORIGEM DE PREÇO: C
I	12872	GESSEIRO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	21,01	21,01
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,82	0,82
I	43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,24	1,24
C	95337	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,27	0,27
		MATERIAL	:		8,74	29,1139240	%
		MÃO DE OBRA	:		21,28	70,8860760	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		30,02	100,0000000	%
	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				ORIGEM DE PREÇO: CR
I	12873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	CR	1,0000000	21,01	21,01
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3813 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,82	0,82
I	43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,24	1,24
C	95338	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,51	0,51
		MATERIAL	:		8,74	28,8830138	%
		MÃO DE OBRA	:		21,52	71,1169862	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		30,26	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: CR
	88272	MACARIQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	4244	MACARIQUEIRO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	20,46	20,46
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,23	1,23
I	43492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,79	1,79
C	95339	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MAÇARIQUEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,42	0,42
		MATERIAL	:		9,70	31,7200784	%
		MÃO DE OBRA	:		20,88	68,2799216	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		30,58	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: CR
	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3814 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	12868	MARCENEIRO (HORISTA)			H	CR	1,0000000	19,45	19,45	
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	3,80	3,80	
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	1,50	1,50	
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	1,34	1,34	
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	0,04	0,04	
I	43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	C	1,0000000	0,49	0,49	
I	43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			C	H	C	1,0000000	1,43	1,43
C	95340	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			H	CR	1,0000000	0,33	0,33	
		MATERIAL	:	8,60	30,3030303	%				
		MAO DE OBRA	:	19,78	69,6969697	%				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	28,38	100,0000000	%				
	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H					
I	4755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)			H	CR	1,0000000	21,01	21,01	
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	3,80	3,80	
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	1,50	1,50	
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	1,34	1,34	
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	0,04	0,04	
I	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	C	1,0000000	0,82	0,82	
I	43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	C	1,0000000	1,24	1,24	
C	95341	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			H	CR	1,0000000	0,35	0,35	
		MATERIAL	:	8,74	29,0365448	%				



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3815 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

	MAO DE OBRA	:	21,36	70,9634552	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	30,10	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H				
I	4058	MECANICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (HORISTA)		H	CR	1,0000000	26,62	26,62
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - COLETADO CAIXA)		H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	C	1,0000000	0,86	0,86
C	95342	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	CR	1,0000000	0,25	0,25
	MATERIAL	:	7,55	21,9349215	%			
	MAO DE OBRA	:	26,87	78,0650785	%			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	34,42	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H				
I	2701	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)		H	CR	1,0000000	16,39	16,39
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - COLETADO CAIXA)		H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	C	1,0000000	0,86	0,86



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3816 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

C	95343	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COM H	CR	1,0000000	0,27	0,27
		PLEMENTARES) - HORISTA				
		MATERIAL	:	7,55	31,1854605 %	
		MAO DE OBRA	:	16,66	68,8145395 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	24,21	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04
I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01
I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,86
I	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	CR	1,0000000	16,93
C	95344	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,22
		MATERIAL	:	7,55	30,5668016 %	
		MAO DE OBRA	:	17,15	69,4331984 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	24,70	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88279	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	2437	MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)	H	CR	1,0000000	17,31
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3817 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COL H C	1,0000000	0,85	0,85
		ETADO CAIXA)			
I	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA H C	1,0000000	1,20	1,20
		IXA)			
C	95345	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECAÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES H CR	1,0000000	0,61	0,61
		) - HORISTA			
		MATERIAL	8,73	32,7579737	
		MÃO DE OBRA	17,92	67,2420263	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	26,65	100,0000000	ORIGEM DE PREÇO: CR
88281		MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H			
I	20020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	H	CR	1,0000000 21,83 21,83
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000 3,80 3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000 1,50 1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000 1,34 1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000 0,04 0,04
I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000 0,01 0,01
I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000 0,86 0,86
C	95346	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES H CR	1,0000000	0,12	0,12
		) - HORISTA			
		MATERIAL	7,55	25,5932203	%
		MÃO DE OBRA	21,95	74,4067797	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	29,50	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: CR
88282		MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H			
I	4093	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	H	C	1,0000000 21,01 21,01
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000 3,80 3,80



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3830 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H				
I	4750 PEDREIRO (HORISTA)				H	C	1,0000000	21,01	21,01
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)				H	C	1,0000000	0,82	0,82
I	43489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				H	C	1,0000000	1,24	1,24
C	95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				H	C	1,0000000	0,51	0,51
	MATERIAL	:	8,74	28,8830138	%				
	MAO DE OBRA	:	21,52	71,1169862	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	30,26	100,0000000	%				
									ORIGEM DE PREÇO: C
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H				
I	4783 PINTOR (HORISTA)				H	C	1,0000000	21,01	21,01
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43466 FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				H	C	1,0000000	1,97	1,97
I	43490 EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				H	C	1,0000000	1,73	1,73
C	95372 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA				H	C	1,0000000	0,35	0,35
	MATERIAL	:	10,38	32,7032136	%				
	MAO DE OBRA	:	21,36	67,2967864	%				
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	31,74	100,0000000	%				
									ORIGEM DE PREÇO: C



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3833 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

	MATERIAL	:	7,55	28,3089613 %			
	MAO DE OBRA	:	19,12	71,6910387 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	26,67	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H		
I	6110 SERRALHEIRO (HORISTA)				H	CR	1,0000000 21,01 21,01
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000 3,80 3,80
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000 1,50 1,50
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000 1,34 1,34
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000 0,04 0,04
I	43465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)				H	C	1,0000000 0,82 0,82
I	43489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA H)				H	C	1,0000000 1,24 1,24
C	95377 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA H				H	CR	1,0000000 0,27 0,27
	MATERIAL	:	8,74	29,1139240 %			
	MAO DE OBRA	:	21,28	70,8860760 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	30,02	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H		
I	6111 SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)				H	C	1,0000000 13,74 13,74
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000 3,80 3,80
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000 1,50 1,50
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000 1,34 1,34
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)				H	C	1,0000000 0,04 0,04
I	43467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)				H	C	1,0000000 0,61 0,61
I	43491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA H)				H	C	1,0000000 1,33 1,33



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3834 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

C	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	-	HORISTA	H	C	1,0000000	0,33	0,33
		MATERIAL	:	8,62	37,9903040	%			
		MAO DE OBRA	:	14,07	62,0096960	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,69	100,0000000	%			
							-	ORIGEM DE PREÇO:	C
	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H				
I	6160	SOLDADOR (HORISTA)			H	C	1,0000000	21,01	21,01
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)			H	C	1,0000000	1,23	1,23
I	43492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	C	1,0000000	1,79	1,79
C	95379	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	-	HORISTA	H	C	1,0000000	0,27	0,27
		MATERIAL	:	9,70	31,3105229	%			
		MAO DE OBRA	:	21,28	68,6894771	%			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	30,98	100,0000000	%			
							-	ORIGEM DE PREÇO:	C
	88318	SOLDADOR A (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") COM ENCARGOS COMPLEMEN			H				
		TARES							
I	6166	SOLDADOR ELETRICO (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") (HORISTA)			H	CR	1,0000000	24,69	24,69
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)			H	C	1,0000000	1,23	1,23

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3836 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,86	0,86
C	95384	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE SONDAGEM (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,40	0,40
		MATERIAL	:		2,25	6,8326753 %	
		MAO DE OBRA	:		30,68	93,1673247 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		32,93	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	12869	TELHADOR (HORISTA)	H	CR	1,0000000	20,76	20,76
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,49	0,49
I	43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,43	1,43
C	95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,27	0,27
		MATERIAL	:		8,60	29,0246371 %	
		MAO DE OBRA	:		21,03	70,9753629 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		29,63	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	4230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	H	CR	1,0000000	17,31	17,31
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3837 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,86	0,86
C	95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,22	0,22
		MATERIAL	:		7,55	30,1036682 %	
		MÃO DE OBRA	:		17,53	69,8963318 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		25,08	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
88325	VIDRACEIRO	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				
I	10489	VIDRACEIRO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	18,89	18,89
I	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,82	0,82
I	43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,24	1,24
C	95387	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,32	0,32
		MATERIAL	:		8,74	31,2701252 %	
		MÃO DE OBRA	:		19,21	68,7298748 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		27,95	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
88377	OPERADOR DE	BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				
I	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3838 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	H	CR	1,0000000	17,31	17,31
I	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,86	0,86
C	95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,16	0,16
		MATERIAL	:		7,55	30,1758593	%
		MÃO DE OBRA	:		17,47	69,8241407	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		25,02	100,0000000	%
	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				ORIGEM DE PREÇO: CR
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,82	0,82
I	43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,24	1,24
I	44503	JARDINEIRO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	17,88	17,88
C	95390	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,10	0,10
		MATERIAL	:		8,74	32,7095808	%
		MÃO DE OBRA	:		17,98	67,2904192	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		26,72	100,0000000	%
	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				ORIGEM DE PREÇO: CR
I	253	ALMOXARIFE (HORISTA)	H	C	1,0000000	33,41	33,41
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3842 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,07	0,07
I	43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,71	0,71
C	95400	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,09	0,09
		MATERIAL	:		2,16	12,2518434 %	
		MAO DE OBRA	:		15,47	87,7481566 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		17,63	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	C	1,0000000	21,01	21,01
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,10	0,10
I	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,25	1,25
C	95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	C	1,0000000	0,51	0,51
		MATERIAL	:		2,73	11,2577319 %	
		MAO DE OBRA	:		21,52	88,7422681 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		24,25	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	C	1,0000000	114,63	114,63
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3843 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,74	0,74
C	95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	C	1,0000000	1,94	1,94
		MATERIAL	:		2,13	1,7944397	%
		MAO DE OBRA	:		116,57	98,2055603	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		118,70	100,0000000	%
90778		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				ORIGEM DE PREÇO: C
I	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	135,64	135,64
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,74	0,74
C	95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	2,30	2,30
		MATERIAL	:		2,13	1,5206682	%
		MAO DE OBRA	:		137,94	98,4793318	%
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		140,07	100,0000000	%
90779		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				ORIGEM DE PREÇO: CR
I	2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	H	CR	1,0000000	190,87	190,87
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3844 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,74	0,74
C	95404	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	3,24	3,24
		MATERIAL	:		2,13	1,0854056 %	
		MÃO DE OBRA	:		194,11	98,9145944 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		196,24	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
90780		MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	4069	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	H	CR	1,0000000	45,34	45,34
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04
I	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,10	0,10
I	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,25	1,25
C	95405	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	1,10	1,10
		MATERIAL	:		2,73	5,5521659 %	
		MÃO DE OBRA	:		46,44	94,4478341 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:		49,17	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
90781		TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	7592	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	C	1,0000000	21,01	21,01
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04	0,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3872 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

		MAO DE OBRA	:	0,97	100,0000000 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	0,97	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR
100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H		
I	34466 AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)					H	CR	1,0000000 14,54 14,54
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)					H	C	1,0000000 3,80 3,80
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)					H	C	1,0000000 1,50 1,50
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)					H	C	1,0000000 1,34 1,34
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)					H	C	1,0000000 0,04 0,04
I	43466 FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)					H	C	1,0000000 1,97 1,97
I	43490 EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)					H	C	1,0000000 1,73 1,73
C	100291 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - ORISTA					H	CR	1,0000000 0,24 0,24
		MATERIAL	:	10,38	41,2559618 %			
		MAO DE OBRA	:	14,78	58,7440382 %			
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	25,16	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR
100303	AUXILIAR DE AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H		
I	34551 AUXILIAR DE AZULEJISTA (HORISTA)					H	CR	1,0000000 13,68 13,68
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)					H	C	1,0000000 3,80 3,80
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)					H	C	1,0000000 1,50 1,50
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)					H	C	1,0000000 1,34 1,34
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)					H	C	1,0000000 0,04 0,04
I	43465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)					H	C	1,0000000 0,82 0,82
I	43489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)					H	C	1,0000000 1,24 1,24



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3873 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

C	100293	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE AZULEJISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) H	CR	1,0000000	0,23	0,23
		- HORISTA				
		MATERIAL	:	8,74	38,5871964 %	
		MAO DE OBRA	:	13,91	61,4128036 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	22,65	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	100307	MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	34761	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	H	CR	1,0000000	17,77
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04
I	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COL ETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,85
I	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	1,20
C	100295	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	CR	1,0000000	0,63
		MATERIAL	:	8,73	32,1784002 %	
		MAO DE OBRA	:	18,40	67,8215998 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	27,13	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
I	34794	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	H	CR	1,0000000	22,46
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,80
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,50
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,04



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

3874 de 3934

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:17/04/2024 23:48:37

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 110,14%(HORA) 70,04%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/04/2024

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL

I	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COL H C	1,0000000	0,85	0,85
		ETADO CAIXA)			
I	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA H C	1,0000000	1,20	1,20
		IXA)			
C	100298	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARE H CR	1,0000000	0,71	0,71
		S) - HORISTA			
		MATERIAL	:	8,73	27,3667711 %
		MAO DE OBRA	:	23,17	72,6332289 %
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	31,90	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR
	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H			
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H C	1,0000000	1,34 1,34
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H C	1,0000000	0,04 0,04
I	40943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H CR	1,0000000	47,28 47,28
I	43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLE H C	1,0000000	0,06	0,06
		TADO CAIXA)			
I	43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAI H C	1,0000000	0,79	0,79
		XA)			
C	100299	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPL H CR	1,0000000	0,97	0,97
		EMENTARES) - HORISTA			
		MATERIAL	:	2,23	4,4175911 %
		MAO DE OBRA	:	48,25	95,5824089 %
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	50,48	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR
	100315	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPL MES			
		EMENTARES) - MENSALISTA			
I	40944	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES CR	0,0154900	8.418,42 130,40
		MAO DE OBRA	:	130,40	100,0000000 %
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	130,40	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR



Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00038605	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	CR	134,24
00011270	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	UN	AS	2,79
00000412	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	UN	CR	1,13
00000414	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	UN	CR	0,07
00000410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6* MM	UN	CR	0,17
00000411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	C	0,22
00000408	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	UN	CR	1,09
00039131	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	CR	3,64
00000394	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	CR	3,68
00039130	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	CR	3,32
00000395	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	CR	3,55
00039127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	CR	1,75
00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	CR	1,79
00039129	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	CR	2,04
00000393	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	C	2,14
00039133	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	CR	4,78
00000397	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	CR	5,28
00039132	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	CR	3,82
00000396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	CR	4,09
00039135	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	CR	7,64
00039128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	CR	1,91
00000400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	CR	1,86
00039125	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/8" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	CR	1,91
00039134	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXACAO	UN	CR	6,37
00000398	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	CR	5,87
00039126	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	CR	8,60
00000399	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	CR	7,58
00039158	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO ECONOMICA (GOTA), COM 8"	UN	CR	20,35
00039141	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/2"	UN	CR	1,47
00039140	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	UN	CR	1,34
00039137	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1/2"	UN	CR	0,77
00039139	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	UN	CR	1,11
00039143	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	UN	CR	3,05
00039142	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	UN	CR	2,18
00039138	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	UN	CR	0,81
00039136	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/8"	UN	CR	0,54
00039135	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	UN	CR	3,55

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00039145	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	UN	CR	5,85
00012615	ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *80 E 100* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	CR	10,48
00011927	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	UN	AS	8,34
00011928	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 3" A 3 3/4"	UN	AS	9,56
00011929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	UN	AS	14,79
00036801	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	UN	CR	33,01
00036246	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	M	CR	3,60
00037600	ACESSORIO DE LIGACAO NAO ELETRICO PARA CARGAS EXPLOSIVAS, TUBO DE 6 M	UN	AS	115,69
00037599	ACESSORIO INICIADOR NAO ELETRICO, TUBO DE 6 M, TEMPO DE RETARDO DE *160* MS	UN	AS	107,68
00000001	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	KG	AS	87,00
00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	CR	14,30
00043054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	8,56
00042402	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	CR	8,18
00042403	ACO CA-25, 20,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	CR	10,49
00042404	ACO CA-25, 25,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	CR	10,43
00042405	ACO CA-25, 32,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	CR	11,11
00034341	ACO CA-25, 32,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	9,65
00043053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	7,64
00043058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	CR	7,93
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	7,96
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	C	6,90
00043056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	7,95
00043057	ACO CA-50, 32,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	8,74
00034449	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	CR	9,34
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	CR	8,40
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	8,45
00043061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	CR	7,90
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	7,54
00043062	ACO CA-60, 6,0 MM OU 7,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	CR	8,35
00043060	ACO CA-60, 8,0 MM OU 9,5 MM, VERGALHAO	KG	CR	6,56
00040410	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 50 MM (2")	UN	AS	21,55
00040411	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 65 MM (2 1/2")	UN	AS	23,38
00040412	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 80 MM (3")	UN	AS	26,25
00044254	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 15 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	23,97
00044255	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 22 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	26,57
00044256	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 28 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	30,01
00044257	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 35 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	47,48
00044258	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 42 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	54,26
00044259	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 54 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	UN	CR	74,48
00037007	ADAPTADOR CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	CR	14,28
	ADAPTADOR CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	CR	19,12

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	ADESIVO / COLA DE CONTATO LIQUIDO, A BASE DE RESINAS, PARA COLAGEM DE ESPUMA PARA ISOLAMENTO TERMICO FLEXIVEL			
00003410	ADESIVO / COLA PARA EPS (ISOPOR) E OUTROS MATERIAIS	KG	CR	40,38
00004791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	CR	49,07
00000157	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	KG	CR	150,29
00000156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	CR	53,51
00000131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	CR	45,76
00021114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	CR	35,39
00000119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	C	8,97
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	CR	69,01
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	CR	22,52
00000124	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	17,65
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	CR	16,07
00045146	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE PARA CONCRETO	KG	CR	33,84
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	C	7,22
00000127	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	17,23
00000133	ADITIVO LIQUIDO INCORPORADOR DE AR PARA CONCRETO E ARGAMASSA, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	7,16
00043617	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	8,00
00000132	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	CR	7,42
00043618	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	KG	CR	18,68
00037476	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRADA INTERNA DE 1,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	CR	3.865,99
00037478	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	CR	4.842,25
00037477	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	CR	6.560,47
00037479	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	CR	7.780,79
00004319	AFASTADOR PARA TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 OU KALHETAO	UN	AS	2,05
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO	KG	CR	11,76
00040553	AGREGADO RECICLADO, TIPO RACHAO RECICLADO CINZA, CLASSE A	M3	AS	54,00
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	CR	14,54
00040912	AJUDANTE DE ARMADOR (MENSALISTA)	MES	CR	2.592,08
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	CR	14,54
00040919	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	MES	CR	2.592,08
00044499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	H	CR	14,54
00040984	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (MENSALISTA)	MES	CR	2.592,08
00000248	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	H	CR	14,47
00041086	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA)	MES	CR	2.580,69
00034466	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	H	CR	14,54
00041083	AJUDANTE DE PINTOR (MENSALISTA)	MES	CR	2.592,08
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	CR	14,54
00040909	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	2.592,08
	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	CR	14,47
	AJUDANTE ESPECIALIZADO (MENSALISTA)	MES	CR	2.580,69

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	(NBR 15715)			
00039645	ANEL DE BORRACHA PARA VEDACAO DE DUTO PEAD CORRUGADO PARA ELETRICA, DN 4"	UN	CR	5,60
	(NBR 15715)			
00041610	ANEL DE CONCRETO ARMADO COM FUNDO, PARA FOSSA E POCO 1,50 X *0,50* M	UN	CR	717,23
00041611	ANEL DE CONCRETO ARMADO COM FUNDO, PARA FOSSA E POCO 2,00 X *0,50* M	UN	CR	1.130,50
00041612	ANEL DE CONCRETO ARMADO COM FUNDO, PARA FOSSA E POCO 2,50 X *0,50* M	UN	CR	1.587,39
00041637	ANEL DE CONCRETO ARMADO, COM FUIROS/DRENO PARA SUMIDOURO, D = 0,80 M, H = 0,50 M	UN	CR	148,39
00041638	ANEL DE CONCRETO ARMADO, COM FUIROS/DRENO PARA SUMIDOURO, D = 1,00 M, H = 0,50M	UN	CR	193,29
00041639	ANEL DE CONCRETO ARMADO, COM FUIROS/DRENO PARA SUMIDOURO, D = 1,50 M, H = 0,50 M	UN	CR	467,62
00011789	ANEL DE DISTRIBUICAO EM ACO GALVANIZADO PARA FIO FE-160	UN	CR	1,23
00020975	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	CR	13,74
00020976	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	CR	20,76
00040340	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 300 MM	UN	CR	21,04
00040341	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 400 MM	UN	CR	25,11
00040342	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 500 MM	UN	CR	29,94
00040343	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 600 MM	UN	CR	35,52
00040344	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *18* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 700 MM	UN	CR	48,42
00040345	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 800 MM	UN	CR	59,66
00040346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	UN	CR	69,21
00040347	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *21* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 1000 MM	UN	CR	86,96
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	CR	15,17
00043424	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	600,92
00043426	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	2.072,60
00012565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	726,83
00012567	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	976,26
00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	1.366,76
00043441	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	175,72
00043423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	UN	CR	82,00
00012532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	126,47
00043444	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,75 M	UN	CR	424,67
00012551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	302,99
00043442	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,80 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	234,30
00043443	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	307,52
00012544	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,80 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	165,96
00012547	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	CR	223,21
00043445	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 1,00 M	UN	CR	585,75

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00043196	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 24000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	7.754,62
00043198	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 36000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	11.523,18
00043199	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 48000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	11.945,43
00043200	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 60000 BTUS/H, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	13.708,25
00039556	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	7.487,04
00039557	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	8.061,91
00039559	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 36000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	11.913,95
00039560	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	13.783,28
00039561	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 60000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	14.419,07
00043190	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	2.127,87
00039555	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	2.301,81
00043191	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	3.061,72
00039548	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	3.414,30
00043192	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	4.010,58
00039554	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	4.514,89
00043194	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	1.822,88
00039551	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	CR	2.007,19
00043185	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 18.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	5.704,08
00043186	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 24.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	6.016,65
00043187	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	7.984,16
00043188	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 48.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	9.673,87
00043189	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 60.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	10.881,48
00039580	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO INVERTER 30 TR	UN	CR	85.750,56
00039577	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO MODULAR 10 TR	UN	CR	26.839,74
00039578	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO MODULAR 15 TR	UN	CR	34.637,22
00039579	AR-CONDICIONADO FRIO SPLITAO MODULAR 20 TR	UN	CR	50.394,44
00039826	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, QUENTE/FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	CR	6.189,35
00010700	ARADO REVERSIVEL COM 3 DISCOS DE 26" X 6MM REBOCAVEL	UN	AS	22.684,99
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	CR	20,73
00003312	ARAME DE AMARRACAO PARA GABIAO GALVANIZADO, DIAMETRO 2,2 MM	KG	CR	18,36
00000339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	M	CR	1,07
00000340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	M	CR	0,96
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	C	17,50
00000344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	CR	23,00
	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	CR	24,96
	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M),	KG	CR	20,33

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)			
00003313	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	KG	CR	23,62
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	CR	17,50
00000366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	C	195,96
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	198,52
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	195,96
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	97,98
00011075	AREIA PARA LEITO FILTRANTE (0,42 A 1,68 MM) - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	2.249,01
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	0,68
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	CR	1,26
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	CR	2,09
00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	CR	2,39
00000371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	KG	CR	0,74
00037553	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	KG	CR	1,39
00037552	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	KG	CR	2,23
00036880	ARGAMASSA PARA REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA	KG	CR	2,27
00034355	ARGAMASSA PISO SOBRE PISO	KG	CR	1,95
00000130	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	KG	CR	4,11
00000135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	KG	CR	3,31
00036886	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	KG	CR	0,70
00038546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	M3	CR	491,01
00034549	ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215	M3	AS	730,33
00006081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	AS	51,12
00006077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	AS	36,51
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	AS	36,51
00001091	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	CR	36,91
00001094	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	CR	25,81
00001095	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UN	CR	54,86
00001092	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	UN	C	42,45
00001093	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES	UN	CR	99,13
00001090	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 3 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	UN	CR	70,98
00001096	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	UN	CR	127,73
00001097	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	UN	CR	108,43
00000378	ARMADOR (HORISTA)	H	CR	21,01
00040911	ARMADOR (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00033939	ARQUITETO JUNIOR (HORISTA)	H	CR	114,10
00040815	ARQUITETO JUNIOR (MENSALISTA)	MES	CR	20.315,75
00033952	ARQUITETO PLENO (HORISTA)	H	CR	119,19
00040816	ARQUITETO PLENO (MENSALISTA)	MES	CR	21.219,15
00033953	ARQUITETO SENIOR (HORISTA)	H	CR	124,90
00040817	ARQUITETO SENIOR (MENSALISTA)	MES	CR	22.238,35
	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	AS	1,79

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00039211	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	CR	1,73
00039212	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	CR	1,93
00039208	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	CR	0,53
00039210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	CR	0,97
00039214	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	CR	3,58
00039213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	CR	2,53
00039209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	CR	0,62
00039207	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	UN	CR	0,97
00039215	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	CR	6,51
00039216	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	CR	9,09
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	AS	1,56
00000379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	AS	1,57
00000510	ASFALTO MODIFICADO TIPO I - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFICIENTE DE PENETRACAO 25-40)	KG	CR	13,56
00000516	ASFALTO MODIFICADO TIPO II - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFICIENTE DE PENETRACAO 20-35)	KG	CR	16,07
00000509	ASFALTO MODIFICADO TIPO III - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFICIENTE DE PENETRACAO 15-25)	KG	CR	18,03
00040331	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	H	CR	16,70
00040930	ASSENTADOR DE MANILHAS (MENSALISTA)	MES	CR	2.976,87
00011761	ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO	UN	CR	90,44
00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	C	42,50
00007588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	UN	C	55,00
00034551	AUXILIAR DE AZULEJISTA (HORISTA)	H	CR	13,68
00041078	AUXILIAR DE AZULEJISTA (MENSALISTA)	MES	CR	2.435,68
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	CR	14,54
00040927	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (MENSALISTA)	MES	CR	2.592,08
00002350	AUXILIAR DE ESCRITORIO (HORISTA)	H	CR	24,81
00040812	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	MES	CR	4.421,32
00000245	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (HORISTA)	H	CR	31,49
00041090	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	MES	CR	5.608,54
00000251	AUXILIAR DE MECANICO (HORISTA)	H	CR	14,54
00040975	AUXILIAR DE MECANICO (MENSALISTA)	MES	CR	2.592,08
00006127	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	H	CR	14,54
00041072	AUXILIAR DE PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	CR	2.592,08
00006121	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (HORISTA)	H	CR	13,74
00041071	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (MENSALISTA)	MES	CR	2.446,53
00000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	H	CR	9,45
00041093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	CR	1.683,49
00000532	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	H	CR	31,62
00040931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	MES	CR	5.630,51
00036150	AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	UN	CR	45,64
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	CR	21,01
00041069	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	CR	414,31
00044019	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	UN	CR	573,50
00036520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	CR	697,32
	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA USO ESPECIFICO (HOSPITAIS, CLINICAS), COM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	UN	CR	624,83

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00010420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	C	221,65
00010421	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA COLORIDA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	CR	243,56
00011786	BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, (SEM ASSENTO)	UN	CR	491,12
00004815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	UN	CR	6,45
00000541	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	UN	C	227,16
00000542	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 150 X *60* CM	UN	CR	284,74
00000540	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 200 X *60* CM	UN	CR	641,67
00038364	BANCADA/ BANCA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, COM CUBA INOX, FORMATO *120 X 60* CM, E= *2* CM	UN	CR	719,37
00011692	BANCADA/ BANCA/ BALCAO/ TAMPO EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LISO, ACABAMENTO RETO, E= *3* CM (SEM FUROS)	M2	CR	454,36
00001746	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M	UN	C	255,75
00001748	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,40* M	UN	CR	340,08
00001749	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,80* M	UN	CR	492,72
00037412	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, LISA (SEM ESCORREDOR), DE *0,55 X 1,20* M	UN	CR	249,99
00001745	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, SEM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,60* M	UN	CR	297,27
00001750	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 2 CUBAS, COM VALVULAS, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 2,00* M	UN	CR	694,69
00011687	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	CR	1.106,86
00011689	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 70 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	CR	1.386,83
00011693	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE SINTETICO	M2	CR	251,87
00036215	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	UN	CR	856,99
00042439	BANCO COM ENCOSTO, 1,60M* DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE ACO CARBONO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	1.207,84
00038381	BANDEJA DE PINTURA PARA ROLO 23 CM	UN	CR	10,35
00039621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	CR	1.132,62
00039624	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	PAR	CR	1.249,41
00039615	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	CR	504,87
00039620	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	CR	771,08
00039623	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	UN	CR	825,90
00000546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	C	9,67
00000566	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	M	CR	4,59
00000565	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	M	CR	16,72
00000555	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	CR	11,86
00000557	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	M	CR	37,21
00000552	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	M	CR	18,46
00000563	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 9,53 MM (L X E), 2,84 KG/M	M	CR	27,74
00000549	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 12,7 MM (L X E), 5,06 KG/M	M	CR	49,92
00000551	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 25,4 MM (L X E), 10,12 KG/M	M	CR	98,85
00000559	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	M	CR	24,71
00000560	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 7,94 MM (L X E), 3,162 KG/M	M	CR	30,91
00000547	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 3,79KG/M	M	CR	37,02
00036207	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	379,59
	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	435,64
	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	471,34

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM			
00036204	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	167,12
00036205	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	185,60
00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	C	197,90
00036206	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	CR	207,33
00036218	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	AS	156,00
00036220	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	AS	178,88
00036080	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	AS	193,49
00036223	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	AS	202,61
00038127	BASE DE MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, DE PAREDE (NAO INCLUI ACABAMENTOS)	UN	CR	420,31
00038060	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	UN	CR	42,77
00010956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	UN	CR	46,91
00039380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	CR	12,21
00044172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	AS	5,75
00037597	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTENCIA160 HP, PESO DO MARTELO ATE 3 TONELADAS	UN	AS	632.675,78
00000183	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	C	260,00
00000184	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	CR	161,03
00000181	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *16* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	CR	347,22
00020001	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *16* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	CR	201,29
00039837	BATENTE/PORTAL/ADUELA/MARCO, EM MDF/PVC WOOD/POLIESTIRENO OU MADEIRA LAMINADA, L = *9,0* CM COM GUARNICAO REGULAVEL 2 FACES = *35* MM, PRIMER	JG	AS	375,71
00043366	BENTONITA, ARGILA CONSTITUIDA POR MONTMORILONITA	KG	AS	1,54
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	C	5.800,00
00010537	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	UN	CR	7.909,62
00013891	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A GASOLINA POTENCIA 5,5 CV, SEM CARREGADOR	UN	CR	7.254,91
00044492	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A GASOLINA POTENCIA 10 HP, COM CARREGADOR	UN	CR	31.555,93
00036396	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	CR	6.635,59
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	CR	23.593,22
00036398	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 10 CV, COM CARREGADOR	UN	CR	28.675,59
00000647	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO (HORISTA)	H	CR	14,91
00040920	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO (MENSALISTA)	MES	CR	2.659,45
00000715	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO / ONDULADO, *19 X 19 X 8* CM (A X L X E)	UN	C	24,00
00000716	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, XADREZ, *20 X 20 X 10* CM (A X L X E)	UN	CR	27,14
00038783	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	CR	0,93
	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	UN	CR	2,30

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00037594	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	UN	CR	2,86
00037592	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	UN	CR	1,81
00007270	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 4 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 9 X 19 CM (L X A X C)	UN	CR	0,81
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	UN	CR	0,63
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	C	0,70
00007268	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	UN	CR	0,97
00041372	BLOCO CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 12,5 X 30 X 60 CM (E X A X C)	M2	AS	122,40
00041371	BLOCO CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 7,5 X 30 X 60 CM (E X A X C)	M2	AS	72,34
00034556	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	UN	CR	5,13
00037873	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 12 MPA (NBR 6136)	UN	CR	5,22
00034564	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	CR	5,47
00034565	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 16 MPA (NBR 6136)	UN	CR	5,78
00038590	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	CR	4,27
00034566	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	CR	4,49
00034567	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	UN	CR	4,76
00038591	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	CR	4,32
00034568	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	UN	CR	5,62
00034569	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 12 MPA (NBR 6136)	UN	CR	5,78
00034570	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	CR	6,28
00025070	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	CR	4,72
00034571	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	CR	4,77
00034573	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	UN	CR	5,02
00037107	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39, FCK 16 MPA (NBR 6136)	UN	CR	6,63
00034576	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	UN	CR	7,31
00034577	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 12 MPA (NBR 6136)	UN	CR	7,63
00034578	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	CR	8,27
00034579	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 16 MPA (NBR 6136)	UN	CR	8,82
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	CR	5,91
00034580	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	UN	CR	6,59
00025071	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 9 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	CR	3,28
00044171	BLOCO DE ENGATE RAPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	AS	16,42
00038395	BLOCO DE ESPUMA MULTIUSO *23 X 13 X 8* CM	UN	CR	8,64
00034583	BLOCO DE GESSO COMPACTO / MACICO, BRANCO, E = 10 CM, DIMENSOES *67 X 50* CM	M2	CR	52,83
00034584	BLOCO DE GESSO VAZADO, BRANCO, E = *7* CM, DIMENSOES *67 X 50* CM	M2	CR	38,74
00000709	BLOCO DE POLIETILENO ALTA DENSIDADE, *27* X *30* X *100* CM, ACOMPANHADOS PLACAS TERMINAIS E LONGARINAS, PARA FUNDO DE FILTRO	M2	AS	733,61
00034599	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO APARENTE 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	CR	3,37
00034592	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	CR	3,76
00037103	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	CR	4,30
00034555	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	CR	5,46
00000674	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 10 X 30 X 60 CM (E X A X C)	M2	AS	87,21
00034600	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 15 X 30 X 60 CM (E X A X C)	M2	AS	128,10
00000652	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO 20 X 30 X 60 CM (E X A X C)	M2	AS	196,23
00000651	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	CR	4,14
00000654	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	CR	5,13
	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	C	3,31
	BLOCO DE VIDRO / ELEMENTO VAZADO, INCOLOR, VENEZIANA, *20 X 20 X 6* CM (A X L X E)	UN	CR	23,71

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00000738	M3/H BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 5HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2" X 1 1/2", DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H	UN	CR	4.670,60
00000740	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	UN	CR	9.475,69
00000734	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	UN	CR	1.925,53
00039008	BOMBA DE PROJECAO DE CONCRETO SECO, POTENCIA 10 CV, VAZAO 3 M3/H	UN	CR	70.703,77
00039009	BOMBA DE PROJECAO DE CONCRETO SECO, POTENCIA 10 CV, VAZAO 6 M3/H	UN	CR	75.750,33
00010587	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, MONOFASICA, POTENCIA 0,49 HP, 13 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 1,90 M3/H A 85 M / 0,60 M3/H	UN	CR	4.290,55
00000759	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	UN	CR	6.168,96
00000761	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 15 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 18 M / 18,10 M3/H A 121 M / 2,90 M3/H	UN	CR	10.456,90
00000750	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H	UN	CR	9.927,99
00000755	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 27,12 HP, 7 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM/Q = 13,9 M / 90 M3/H A 44,0 M / 25,0 M3/H	UN	CR	40.739,68
00000749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H	UN	CR	14.983,30
00000756	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 32 HP, 9 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM/Q = 114,0 M / 13,9 M3/H A 57,0 M / 25,0 M3/H	UN	CR	44.432,07
00000757	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 6 HP, DIAMETRO DO ROTOR 127 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 7 M / 66,90 M3/H A 26 M / 2,88 M3/H	UN	CR	20.175,00
00010588	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,98 HP, DIAMETRO DO ROTOR 142 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 32 M3/H A 8 M / 16 M3/H	UN	CR	4.454,13
00010592	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,99 HP, DIAMETRO ROTOR 98 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 28,90 M3/H A 14 M / 7 M3/H	UN	C	5.380,00
00010589	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 26,8 M3/H A 28 M / 4,6 M3/H	UN	CR	7.227,69
00000760	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 13 HP, DIAMETRO DO ROTOR 170 MM, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 3 POLEGADAS, HM/Q = 11 M / 68,40 M3/H A 72 M / 3,6 M3/H	UN	CR	40.350,00
00000751	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2,96 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE DUAS POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 38,8 M3/H A 28 M / 5 M3/H	UN	CR	6.355,12
00000754	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,75 HP, DIAMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M3/H A 25,5 M / 3,6 M3/H	UN	CR	10.087,50
00044489	BOMBA TRIPLEX COM MOTOR A DIESEL, NACIONAL, DIAMETRO DE SUCCAO DE 2 1/2"	UN	CR	272.184,19
00039917	BOMBA TRIPLEX, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, VAZAO MAXIMA DE *100* LITROS/MINUTO, PRESSAO MAXIMA DE *70* BAR, POTENCIA DE 15 CV	UN	CR	108.606,09
00038167	BORBOLETA PARA JANELA TIPO GUILHOTINA, EM ZAMAC CROMADO	PAR	CR	27,25
00036145	BOTA DE PVC PRETA, CANO MEDIO, SEM FORRO	PAR	CR	44,26
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	PAR	CR	73,77
00011685	BRACO / CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2 "	UN	CR	26,29
00011680	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES	UN	CR	23,22
00011679	BRACO OU HASTE RETA COM CANOPLA PLASTICA, 1/2 ", PARA CHUVEIRO ELETRICO	UN	CR	31,48
00000752	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN	CR	23,47
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	CR	0,66

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	CR	1,10
00007584	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	UN	CR	1,68
00011945	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	CR	0,11
00011946	BUCHA DE NYLON SEM ABA S5	UN	CR	0,12
00004375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	C	0,18
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	CR	0,37
00004376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	CR	0,35
00007583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	CR	0,75
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	AS	0,68
00044400	BUCHA DE REDUCAO CPVC, SOLDAVEL, 54 X 28 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	CR	26,47
00039886	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 22 X 15 MM	UN	CR	6,15
00039887	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 28 X 22 MM	UN	CR	9,23
00039888	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 35 X 28 MM	UN	CR	21,11
00039890	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 42 X 35 MM	UN	CR	36,04
00039891	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 54 X 42 MM	UN	CR	50,82
00039892	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 66 X 54 MM	UN	CR	158,41
00000790	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	UN	AS	23,11
00000766	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1/2"	UN	AS	23,11
00000791	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	AS	23,11
00000767	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	AS	23,11
00000768	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	UN	AS	18,15
00000789	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	UN	AS	17,76
00000769	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	UN	AS	18,15
00000770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	AS	6,40
00012394	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 3/8"	UN	AS	6,40
00000764	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	AS	11,17
00000765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	AS	11,17
00000787	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	AS	49,89
00000774	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	UN	AS	49,89
00000773	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	AS	49,89
00000775	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	AS	49,89
00000788	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	AS	31,01
00000772	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	UN	AS	31,01
00000771	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	AS	31,01
00000779	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	AS	7,71
00000776	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	UN	AS	73,55
00000777	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	UN	AS	71,50
00000780	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	AS	71,86
00000778	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	AS	73,55
00000781	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	UN	AS	135,90
00000786	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	AS	135,90
00000782	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	UN	AS	135,90
	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5" X 4"	UN	AS	371,95
	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 4"	UN	AS	393,00

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00000988	450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2 CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	CR	66,80
00000989	450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2 CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	CR	92,20
00001006	450/750 V, DIAMETRO 120 MM2 CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, DIAMETRO 120 MM2	M	CR	123,61
00043972	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (CM)	M	CR	4,27
00043971	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (CMX)	M	C	3,26
00039598	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	CR	6,04
00043973	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (CM)	M	CR	4,46
00039599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	CR	8,70
00043832	CABO ELETRONICO CATEGORIA 6A U/UTP 23AWG X 4P	M	CR	22,90
00034602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	CR	4,23
00034607	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	CR	10,36
00034609	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	M	CR	15,08
00034618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	CR	5,76
00034621	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	CR	14,29
00034622	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	M	CR	21,23
00034624	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	CR	7,70
00034627	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	M	CR	18,56
00034629	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	M	CR	28,36
00039257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	CR	5,77
00039261	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2	M	CR	33,04
00039268	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 120 MM2	M	CR	516,50
00039262	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2	M	CR	52,62
00039258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	CR	8,70
00039263	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2	M	CR	90,99
00039264	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 35 MM2	M	CR	126,05
00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	CR	13,39
00039265	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 50 MM2	M	CR	171,13
00039260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	CR	20,51
00039266	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 70 MM2	M	CR	258,23
00039267	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 95 MM2	M	CR	322,85
00011901	CABO TELEFONICO CCI 50, 1 PAR, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	CR	0,78
00011902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	CR	1,50
00011903	CABO TELEFONICO CCI 50, 3 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	CR	1,59
00011904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	CR	2,41
00011905	CABO TELEFONICO CCI 50, 5 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	CR	2,93
00011906	CABO TELEFONICO CCI 50, 6 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	CR	3,73
	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	M	CR	6,84

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00041480	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	UN	CR	66,49
00041474	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X *300* MM	UN	CR	106,21
00041475	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X 250 MM	UN	CR	90,62
00041476	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X 600 MM	UN	CR	198,43
00002555	CAIXA DE LUZ "3 X 3" EM ACO ESMALTADA	UN	CR	1,21
00002556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	CR	1,25
00002557	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	UN	CR	2,65
00010569	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	UN	CR	2,65
00039810	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 120 X 120 X *75* MM	UN	CR	49,93
00039811	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM	UN	CR	61,08
00039812	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *90* MM	UN	CR	100,43
00043096	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 400 X 400 X *120* MM	UN	CR	332,89
00043102	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 300 X 300 X *100* MM	UN	CR	202,42
00043103	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 400 X 400 X *120* MM	UN	CR	298,06
00043098	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSA, DIMENSOES 200 X 200 X *100* MM	UN	CR	112,76
00043097	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X *100* MM	UN	CR	66,80
00043104	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	UN	CR	790,24
00039771	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 20 X 20 X 10 CM	UN	CR	25,50
00039772	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	UN	CR	50,13
00039773	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 40 X 40 X 15 CM	UN	CR	80,58
00039774	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 50 X 50 X 15 CM	UN	CR	120,53
00039775	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 60 X 60 X 20 CM	UN	CR	160,87
00039776	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 70 X 70 X 20 CM	UN	CR	194,41
00039777	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 80 X 80 X 20 CM	UN	CR	246,41
00020254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UN	CR	17,88
00020253	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM	UN	CR	58,73
00011247	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 150 X 150 X 15 CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	1.129,30
00011250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	48,62
00011249	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 200 X 200 X 20 CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	2.205,92
00011251	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	107,69
00011253	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 60 X 60 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	178,45
00011255	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 80 X 80 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	266,79
00014055	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 120 X 120 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	536,68
00011256	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 80 X 80 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	334,18
	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	CR	2,53

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	CR	5,04
00039693	CAIXA DE PROTECAO EXTERNA PARA MEDIDOR HOROSAZONAL, DE BAIXA TENSAO, COM MODULO, EM CHAPA DE ACO (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	2.098,80
00039692	CAIXA DE PROTECAO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	671,57
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	212,83
00039686	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 4 MEDIDORES MONOFASICOS, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	344,62
00043095	CAIXA MODULAR PARA MEDIDOR DE ENERGIA AGRUPADA, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, COM SUPORTE PARA DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	219,36
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	CR	4,53
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	CR	6,55
00011882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	UN	CR	119,10
00001068	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO L, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 4 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	CR	1.403,85
00039690	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO M, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 8 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	CR	2.355,19
00039691	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO N, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 12 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	CR	2.962,17
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	114,52
00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	271,63
00043439	CAIXA PRE-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPA, COM DIMENSOES 1,10 X 0,65 X 1,00 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	UN	CR	546,70
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	CR	31,52
00011880	CAIXA SIFONADA PVC, 250 X 230 X 75 MM, COM TAMPA CEGÁ QUADRADA, BRANCA	UN	CR	132,58
00011714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	UN	CR	90,32
00011712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	C	58,98
00011717	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	CR	71,10
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	C	1,50
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	CR	2,50
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	CR	1,27
00044479	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	CR	0,29
00004759	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	H	CR	19,01
00041068	CALCETEIRO / RASTELEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.388,25
00012618	CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	CR	139,82
00001108	CALHA MOLDURA AMERICANA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	CR	22,89
00001117	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 40 CM	M	CR	23,07
00001118	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	CR	27,27
00001110	CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM	M	CR	27,27
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	M	CR	75,22
00040782	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	M	CR	29,51
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	CR	38,45
00001109	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	CR	22,89
00001119	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 28, CORTE 25 CM	M	CR	14,75
00013115	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	21,49
00010541	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	26,27
00010542	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	34,35
	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 50 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	55,73

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 50 CM, PARA AGUA PLUVIAL			
00010544	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 60 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	72,09
00010545	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 80 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	CR	134,72
00038365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	CR	1,98
00044056	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	460.973,89
00044057	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	492.001,00
00037754	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	508.666,99
00037757	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10600 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	567.352,52
00044058	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	536.325,41
00037752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	558.487,60
00044059	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 8500 KG, CARGA UTIL MAXIMA 5600 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,40 M, POTENCIA 167 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	441.471,16
00037750	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 9600 KG, CARGA UTIL MAXIMA 6190 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,70 M, POTENCIA 156 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	442.357,65
00037758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	703.871,68
00044060	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15460 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 286 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	680.823,01
00037749	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16360 KG, CABINE ESTENDIDA, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	726.920,40
00044061	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	AS	667.525,70
00001159	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	UN	C	269.465,50
00012114	CAMPAINHA ALTA POTENCIA 110V / 220V, DIAMETRO 150 MM	UN	CR	160,73
00038106	CAMPAINHA CIGARRA 127 V / 220 V (APENAS MODULO)	UN	CR	21,84
00038085	CAMPAINHA CIGARRA 127 V / 220 V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	25,80
00038599	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	CR	6,37
00038596	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	CR	5,29
00038600	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	CR	6,75
00038597	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	CR	5,32
00000659	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	CR	3,06
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	CR	3,67
00000658	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	CR	2,07
00038548	CANALETA ESTRUTURAL CERAMICA DE 14 X 19 X 19 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	UN	CR	1,70
00034649	CANALETA ESTRUTURAL CERAMICA DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	UN	CR	2,31
00034655	CANALETA ESTRUTURAL CERAMICA DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	UN	CR	3,06
00040607	CANOPLA ACABAMENTO CROMADO PARA INSTALACAO DE SPRINKLER, SOB FORRO, 15 MM	UN	CR	5,72
00000567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	CR	12,26
00000574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	CR	32,24
00000568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	CR	67,93
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	AS	8,02
00000592	CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 3,17 MM (1/8") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,408 KG/M	KG	AS	31,83
	CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	M	AS	18,71

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *80000* KG, POTENCIA *380* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)			
00013215	CAVALO MECANICO TRACAO 6X2, PESO BRUTO TOTAL COMBINADO 56000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *66000* KG, POTENCIA *360* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	AS	1.031.367,37
00004235	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR (HORISTA)	H	CR	16,87
00040976	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR (MENSALISTA)	MES	CR	3.005,55
00043091	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 12 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	9.162,25
00043092	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 16 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	12.216,33
00043089	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 4 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	2.129,04
00043090	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 8 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	CR	4.698,59
00041967	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	L	CR	19,66
00012760	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	CR	1.487,18
00012759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	CR	991,44
00043105	CHAPA DE ACO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.)	KG	CR	29,77
00040424	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	KG	CR	7,56
00001325	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 20, E = 0,90 MM (7,20 KG/M2)	KG	CR	8,28
00001327	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 24, E = 0,60 MM (4,80 KG/M2)	KG	CR	8,82
00001328	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 26, E = 0,45 MM (3,60 KG/M2)	KG	CR	8,30
00001321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	KG	CR	7,69
00001318	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	KG	CR	7,69
00001322	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 16, E = 1,50 MM (12,00 KG/M2)	KG	CR	8,13
00001323	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 18, E = 1,20 MM (9,60 KG/M2)	KG	CR	8,13
00001319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	CR	6,85
00011026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	CR	9,42
00011027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	CR	9,81
00011046	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	KG	CR	9,39
00011047	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 19, E = 1,11 MM (8,88 KG/M2)	KG	CR	10,24
00043668	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	KG	CR	9,04
00011049	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	C	9,79
00043106	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	KG	CR	9,85
00011051	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	CR	10,27
00011061	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 30, E = 0,35 MM (2,80 KG/M2)	KG	CR	12,33
00043667	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1 " (25,40 MM) 199,18 KG/M2	KG	CR	8,96
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	CR	7,46
00001330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	CR	7,39
00010957	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4 " (19,05 MM) 149,39 KG/M2	KG	CR	8,53
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	CR	7,58
00001334	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	CR	8,41
00001335	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 7/8 " (22,23 MM) 174,28 KG/M2	KG	CR	8,69
00040425	CHAPA DE ACO GROSSA, SAE 1020, BITOLA 1/4", E = 6,35 MM (49,85 KG/M2)	KG	CR	7,44
00040427	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	CR	8,53
	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	AS	77,70

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00001340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	AS	89,83
00001341	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, TEXTURIZADO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	AS	86,52
00034659	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	41,25
00034514	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	C	45,69
00034660	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	57,98
00034661	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	83,28
00034667	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	30,16
00034668	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 9 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	39,41
00034741	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	43,36
00034664	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	47,32
00034665	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	58,74
00034666	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	88,73
00034669	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	32,53
00034670	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 9 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	39,79
00034671	CHAPA DE MDF CRU, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	33,21
00034672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	35,02
00034673	CHAPA DE MDF CRU, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	42,73
00034674	CHAPA DE MDF CRU, E = 20 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	56,82
00034675	CHAPA DE MDF CRU, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	69,27
00034676	CHAPA DE MDF CRU, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	19,94
00034677	CHAPA DE MDF CRU, E = 9 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	CR	26,81
00043126	CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 0,80 MM	M2	AS	98,07
00043124	CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 0,95 MM	M2	AS	114,52
00043125	CHAPA EM ACO GALVANIZADO PARA STEEL DECK, COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, LARGURA UTIL DE 915 MM E ESPESSURA DE 1,25 MM	M2	AS	148,51
00040623	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E = 4,75 MM, 4 FUIROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	PAR	CR	83,04
00043701	CHAPA/BOBINA LISA EM ALUMINIO, LIGA 1.200 - H14, QUALQUER ESPESSURA, QUALQUER LARGURA	KG	AS	32,50
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	CR	71,07
00001346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	CR	41,34
00001347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	M2	CR	51,22
00043678	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	M2	CR	59,41
00043680	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	M2	CR	85,59
00043679	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	CR	30,04
00001355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 14 MM	M2	CR	34,18
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	CR	41,96
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	C	26,44
00043677	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	M2	CR	52,06
00043682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	M2	CR	15,96
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	19,04
	CHUMBADOR DE ACO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE,	UN	AS	88,02

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	INCLUSO PORCA E ARRUELA			
00013279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	KG	AS	22,28
00011977	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	AS	11,54
00011976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	AS	1,29
00011975	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	AS	25,30
00001368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	C	92,09
00001367	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO CROMADO, COM CANO, 4 TEMPERATURAS (110/220 V)	UN	CR	297,88
00001380	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	KG	CR	4,28
00001375	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA PARA TAMPONAMENTOS	KG	CR	17,00
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	0,64
00013284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	CR	0,57
00044528	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 ou CPB - 40	KG	CR	3,41
00034753	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	KG	CR	0,62
00000420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	CR	38,49
00012327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	UN	CR	45,85
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	UN	CR	73,77
00012329	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	KG	CR	130,54
00001339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	KG	AS	77,90
00044396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	CR	44,35
00044327	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	L	CR	150,84
00037418	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	16,71
00037419	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	17,16
00001427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	17,32
00001402	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 32 MM X 1/2" OU 32 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	5,99
00001420	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 40 MM X 1/2" OU 40 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	7,71
00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	9,31
00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	9,11
00001413	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	13,45
00001412	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	11,40
00001406	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	13,75
00011281	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	UN	AS	11.459,50
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	UN	AS	9.620,16
00013457	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 150 A 175 KG, FORCA CENTRIF. 2800 A 3100 KGF, LARG. TRABALHO DE 450 A 520 MM, FREQ. VIBRACAO 4000 A 4300 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 6,0 A 7,0 HP	UN	AS	8.303,98
00040699	COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA NAO REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 80 A 120 KG, FORCA CENTRIF. DE 1300 A 2000 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 500 MM, FREQ. VIBRACAO DE 4800 A 6000 RPM, VELOCIDADE TRABALHO DE 20 A 30 M/MIN, POT. DE 5,0 A 6,0 HP	UN	AS	6.419,29
00040704	COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A DIESEL, PESO 700 A 820 KG, FORCA CENTRIF. DE 6.200 A 10.000 KGF, LARG. TRABALHO DE 650 A 720 MM, FREQ. VIBRACAO DE 3.000 A 3.500 RPM, VELOCIDADE TRABALHO DE 25 A 30 M/MIN, POT. DE 13,0 A	UN	AS	113.501,94

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00040700	15,0 HP COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 160 A 265 KG, FORCA CENTRIF. DE 2750 A 4000 KGF, LARG. TRABALHO DE 430 A 550 MM, FREQ. VIBRACAO DE 4000 A 5500 RPM, VELOCIDADE TRABALHO DE 20 A 25 M/MIN, POT. DE 7,5 A 9,0 HP	UN	AS	14.943,28
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	AS	14.199,81
00011134	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 10 MM	M2	CR	58,89
00011135	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 12 MM	M2	CR	63,58
00011136	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 15 MM	M2	CR	72,80
00034743	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 18 MM	M2	CR	87,84
00011137	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 20 MM	M2	CR	99,77
00034745	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 25 MM	M2	CR	118,64
00034746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	CR	32,35
00001360	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA Prensada, DE 2200 X 1600 MM, E = 6 MM	M2	CR	37,75
00036524	COMPRESSOR DE AR ESTACIONARIO, VAZAO 620 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 109 PSI, MOTOR ELETRICO, POTENCIA 127 CV	UN	AS	189.897,57
00036526	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL VAZAO 400 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 110 CV	UN	AS	153.027,20
00036523	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL VAZAO 748 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 210 CV	UN	AS	327.610,58
00036527	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL VAZAO 860 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 250 CV	UN	AS	355.852,57
00038642	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 152 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 31,5 KW	UN	AS	82.851,61
00036522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	AS	96.355,43
00036525	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	UN	AS	129.042,43
00013803	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	UN	AS	128.673,19
00034348	CONCERTINA CLIPADA (DUPLA) EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	M	CR	18,33
00034347	CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	M	CR	13,10
00011146	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	CR	506,36
00011147	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C20, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	CR	526,18
00034872	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C25, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	CR	532,08
00034491	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 15823)	M3	CR	547,50
00034770	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 30/45 - AQUISICAO POSTO USINA	T	CR	608,15
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	C	620,00
00041965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	CR	543,64
00001524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	485,81
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	C	450,00
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	466,11

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00002591	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	11,31
00002590	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	CR	19,03
00002567	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	45,50
00002565	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	11,33
00002568	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	CR	126,36
00002594	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	210,50
00002587	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	35,87
00002588	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	28,50
00002569	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	10,98
00002570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	CR	18,41
00002571	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	54,64
00002593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	11,71
00002572	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	CR	161,59
00002595	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	252,11
00002576	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	42,98
00002575	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	32,31
00002573	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	13,42
00002586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	CR	21,75
00002577	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	58,23
00002574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	13,50
00002578	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	CR	181,82
00002585	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	249,50
00012008	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	CR	133,86
00002582	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	39,86
00002597	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	34,16
00002579	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	16,26
00002581	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	CR	20,81
00002596	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	CR	61,55
00002580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	17,83
00002583	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	CR	149,72
00002584	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 4", COM TAMPA CEGA	UN	CR	249,24
00012010	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	CR	10,65
00039329	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1"	UN	CR	11,14
00039330	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 1/2"	UN	CR	11,72
00039332	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 1"	UN	CR	13,10
00039331	CONDULETE EM PVC, TIPO "C", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	CR	10,43
00039333	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 1/2"	UN	CR	10,17
00039335	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 1"	UN	CR	11,76
00039334	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UN	CR	9,35
00012016	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	CR	11,74
00012015	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1"	UN	CR	13,66
	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	CR	11,74
	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1"	UN	CR	13,66

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00038851	X 3/4", PARA TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA CONECTOR/ADAPTADOR FIXO, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, DN 32 MM X 1", PARA TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	UN	AS	20,61
00038854	CONECTOR/ADAPTADOR MOVEL, ROSCA FEMEA, METALICA, COM ANEL DESLIZANTE, DN 16 MM X 3/4", PARA TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	UN	AS	8,95
00044247	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 114 MM X 4", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	1.316,64
00038005	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 15 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	15,65
00038006	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	20,80
00038428	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	18,63
00038007	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	24,00
00038008	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 35 MM X 1 1/4", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	38,41
00038009	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 42 MM X 1 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	47,02
00044248	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 54 MM X 2", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	76,64
00044249	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 73 MM X 2 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	295,70
00044250	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 89 MM X 3", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	429,42
00003104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	CR	150,27
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	AS	0,30
00038169	CONJUNTO DE FERRAGENS PIVO, PARA PORTA PIVOTANTE DE ATE 100 KG, REGULAVEL COM ESFERA , CROMADO - SUPERIOR E INFERIOR - COMPLETO	CJ	CR	79,04
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	CR	9,93
00011686	CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	UN	CR	13,79
00037598	CONJUNTO MONTADO ESTOPIM COM ESPOLETA COMUM NUMERO 8, COM CABECA ACENEDORA, 1,5 M	UN	AS	42,05
00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	AS	4.539,57
00025399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	AS	2.755,92
00043440	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	UN	CR	471,53
00010667	CONTAINER ALMOXARIFADO, DE *2,40* X *6,00* M, PADRAO SIMPLES, SEM REVESTIMENTO E SEM DIVISORIAS INTERNOS E SEM SANITARIO, PARA USO EM CANTEIRO DE OBRAS	UN	AS	19.404,00
00001613	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *110* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	1.844,71
00001626	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *185* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	2.758,99
00001625	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *22* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	192,70
00001622	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *265* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	6.225,91
00001620	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	405,94
00001629	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *500* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	15.152,38
00001627	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *65* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	775,94
00001623	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	157,16
00001619	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	216,18
00001630	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 250 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, PARA ACIONAMENTO DE CAPACITORES	UN	CR	4.759,83
	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 300 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	7.320,71

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00001614	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	334,58
00001617	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 400 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	8.739,34
00001621	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	598,39
00001624	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 630 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	21.481,73
00001615	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 75 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	1.123,69
00001612	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 9 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	C	148,00
00001618	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 95 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	CR	1.544,11
00014211	CONTRA-PORCA SEXTAVADA, DIAMETRO NOMINAL 1 3/8", ALTURA 35 MM	UN	AS	48,22
00043657	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOES, GRAPAS E TRAVAMENTOS	M	CR	7,37
00038200	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	CR	656,03
00039269	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 0,5 MM2	M	CR	1,37
00011889	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 0,75 MM2	M	CR	1,89
00039270	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 1,0 MM2	M	CR	2,45
00011890	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	CR	3,34
00011891	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	CR	5,42
00011892	CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 4 MM2	M	CR	8,85
00037601	CORDEL DETONANTE, NP 05 G/M	M	AS	9,34
00001634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M	M	AS	9,65
00005086	CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 1/2" (12,5 MM)	KG	CR	32,72
00011280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	CR	13.249,12
00040519	CORTADEIRA HIDRAULICA DE VERGALHAO, PARA ACO DE DIAMETRO ATÉ 50 MM, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 5,5 HP A 7,5 HP	UN	CR	109.221,23
00039869	COTOVELO BRONZE/LATAO (REF 707-3) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 15MM X 1/2"	UN	CR	14,29
00039870	COTOVELO BRONZE/LATAO (REF 707-3) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 22MM X 1/2"	UN	CR	21,85
00039871	COTOVELO BRONZE/LATAO (REF 707-3) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 22MM X 3/4"	UN	CR	24,49
00012722	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 104 MM	UN	CR	819,71
00012714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	CR	5,35
00012715	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	CR	12,08
00012716	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	UN	CR	20,75
00012717	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	CR	40,78
00012718	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	CR	62,58
00012719	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	UN	CR	99,35
00012720	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 66 MM	UN	CR	345,94
00012721	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 79 MM	UN	CR	331,73
00003468	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	AS	47,39
00003465	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	AS	47,37
00012403	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	UN	AS	33,76
00003463	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	AS	19,73
	COTOVELO DE REDUCAO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	AS	19,73

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	LIGACAO PREDIAL DE AGUA			
00043590	CREMONA RETANGULAR INJETADA LISA COM CHAVE, COM CASTANHA / ALCA, EM LATAO, COM ACABAMENTO CROMADO, DE SOBREPOR / EMBUTIR	UN	CR	152,13
00043589	CREMONA RETANGULAR INJETADA LISA, COM CASTANHA / ALCA, EM LATAO, COM ACABAMENTO CROMADO, DE SOBREPOR / EMBUTIR	UN	CR	27,52
00034519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	AS	80,41
00001649	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	AS	85,61
00001653	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	AS	67,06
00001647	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	AS	24,01
00001648	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	AS	46,11
00001651	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	AS	213,90
00001650	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	AS	118,23
00001654	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	AS	32,96
00001652	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	AS	307,01
00010510	CRUZETA DE MADEIRA TRATADA, *90 X 115 X 2400* MM, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	UN	CR	160,97
00001747	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2 ", DE *56 X 33 X 12* CM	UN	CR	204,00
00001744	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM	UN	CR	141,30
00001743	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	UN	CR	185,56
00039640	CUMEEIRA ARTICULADA (ABA INFERIOR) PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, ABA *330* MM, COMPRIMENTO 500 MM (SEM AMIANTO)	UN	CR	13,19
00007216	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	UN	CR	70,87
00020235	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 300 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	UN	CR	56,98
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	UN	CR	3,65
00040742	CUMEEIRA PARA TELHA DE CONCRETO, PARA 2 AGUAS DE TELHADO, COR CINZA, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	UN	CR	12,38
00007214	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 280 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	UN	CR	69,21
00007219	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	UN	CR	61,39
00037971	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	CR	4,25
00037972	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	CR	6,03
00037973	CURVA CPVC, 90 GRAUS, SOLDAVEL, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	CR	11,34
00001926	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	2,34
00001927	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	2,63
00001923	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	4,79
00001929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	5,81
00001930	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	9,94
00001924	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	16,04
00001922	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	33,17
00001953	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	40,49
00001962	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	196,72
00001955	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	2,26
00001956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	3,20
00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	6,92
00001958	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	12,88
00001959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	13,98
00001925	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	36,53
00001960	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	56,10
00001961	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	71,86
	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	29,69

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00002633	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 20 MM (3/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	UN	CR	5,19
00002617	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 25 MM (1"), ESPESSURA DE 1,50 MM	UN	CR	7,05
00002618	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	UN	CR	16,05
00002632	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2"), ESPESSURA DE 1,50 MM	UN	CR	19,58
00002631	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	CR	28,75
00002619	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	UN	CR	72,80
00002620	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	CR	95,58
00040413	CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 50 MM (2")	UN	AS	20,49
00040415	CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 65 MM (2 1/2")	UN	AS	29,20
00040417	CURVA 90 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 80 MM (3")	UN	AS	34,45
00039271	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	CR	2,24
00039273	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	CR	3,80
00039272	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	CR	2,75
00001875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	CR	6,08
00001874	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	CR	5,02
00001870	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	C	2,90
00001884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	CR	4,45
00001887	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	CR	25,21
00001876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	CR	9,88
00001879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	CR	2,94
00001877	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	CR	25,25
00001878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	CR	50,72
00044472	DENTE PARA FRESADORA	UN	AS	49,12
00038369	DESEMPENADEIRA DE ACO DENTADA 12 X *25* CM, DENTES 8 X 8 MM, CABO FECHADO DE MADEIRA	UN	CR	25,39
00038370	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	UN	CR	25,39
00038372	DESEMPENADEIRA PLASTICA LISA *14 X 27* CM	UN	CR	20,96
00002358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	H	CR	15,38
00040807	DESENHISTA PROJETISTA (MENSALISTA)	MES	CR	2.738,66
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	L	CR	8,89
00043144	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	KG	CR	37,73
00039397	DESMOLDANTE PARA FORMAS METALICAS A BASE DE OLEO VEGETAL	L	CR	17,19
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	CR	6,94
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	CR	11,65
00005318	DILUENTE AGUARRAS	L	C	18,84
00005330	DILUENTE EPOXI	L	CR	42,94
00044532	DISCO DE BORRACHA PARA LIXADEIRA RIGIDO 7 " COM ARRUELA CENTRAL	UN	CR	25,26
00044531	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO DIAMETRO DE 180 MM PARA ESMERILHADEIRA 7 "	UN	CR	80,28
00038140	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 110 MM, FURO DE 20 MM	UN	C	19,47
00013887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	UN	CR	460,96
00044495	DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12 X 1/8 X 3/4 " (300 X 3,2 X 19,05 MM)	UN	CR	20,52
00044533	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8 " (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	UN	CR	19,38
	DISCO DE LIXA PARA METAL, DIAMETRO = 180 MM, GRAO 120	UN	CR	5,05

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS			
00002420	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	CR	10,92
00011447	DOBRADICA EM LATAO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	CR	21,59
00011451	DOBRADICA TIPO VAI-E-DEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	UN	CR	57,87
00011116	DOMOS INDIVIDUAL EM ACRILICO BRANCO *95 X 95* CM, SEM INSTALACAO	UN	AS	838,13
00038411	DOSADOR DE AREIA, CAPACIDADE DE *26* LITROS	UN	CR	1.921,59
00038189	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM BRACO/CANO, SEM DESVIADOR	UN	CR	163,84
00038190	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	CR	345,18
00007608	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	UN	CR	16,13
00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	UN	CR	125,40
00036516	DUMPER COM CAPACIDADE DE CARGA DE 1700 KG, PARTIDA ELETRICA, MOTOR DIESEL COM POTENCIA DE 16 CV	UN	AS	131.056,21
00034777	ELEMENTO VAZADO CERAMICO DIAGONAL (TIPO FLOR/QUADRADO/XIS) DE *7 X 18 X 25* CM (L X A X C)	UN	CR	2,61
00007272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	UN	CR	2,20
00010605	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 1 FURO *10 X 10 X 10* CM	UN	CR	5,79
00010604	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 1 FURO *20 X 10 X 7* CM	UN	CR	13,51
00000672	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 1 FURO *20 X 20 X 6,5* CM	UN	CR	18,57
00000668	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *29 X 29 X 6* CM	UN	CR	22,42
00010578	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *33 X 33 X 10* CM	UN	CR	26,11
00000666	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *40 X 40 X 7* CM	UN	CR	29,04
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	UN	CR	38,84
00010577	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 25 FUROS *50 X 50 X 5* CM	UN	CR	34,45
00010583	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *39 X 22 X 15* CM	UN	CR	17,90
00010579	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *39 X 29 X 10* CM	UN	CR	31,19
00010582	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *40 X 10 X 10* CM	UN	CR	15,76
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	C	21,01
00040918	ELETRICISTA (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00002439	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (HORISTA)	H	CR	21,01
00040923	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00010998	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	CR	41,93
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	CR	38,41
00010999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	CR	36,90
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	C	40,00
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	CR	8,70
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	M	CR	12,73
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	CR	11,58
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	C	4,47
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	CR	20,80
00002682	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVA	M	CR	30,35
00002686	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVA	M	CR	38,05
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	CR	5,56
00002683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	CR	59,96
00002676	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 20 MM	M	CR	2,60
00002678	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	CR	3,25
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	CR	5,02
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	M	CR	6,98

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00002675	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 50 MM	M	CR	9,08
00012067	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 60 MM	M	CR	12,32
00021136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	CR	13,72
00021128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	C	10,62
00021130	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	CR	26,82
00021135	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	M	CR	26,40
00040401	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	M	CR	2,52
00040402	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	M	CR	3,23
00040400	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	M	CR	1,71
00021137	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 15 MM, DN = 3/8", TIPO SEALTUBO	M	CR	10,87
00002504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM, DN = 3/4", TIPO SEALTUBO	M	CR	11,78
00002501	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM, DN = 1", TIPO SEALTUBO	M	CR	15,45
00002502	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM, DN = 1 1/4", TIPO SEALTUBO	M	CR	23,32
00002503	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM, DN = 1 1/2", TIPO SEALTUBO	M	CR	30,01
00002500	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM, DN = 2", TIPO SEALTUBO	M	CR	39,97
00002505	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM, DN = 2 1/2", TIPO SEALTUBO	M	CR	62,29
00012058	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1"	M	CR	13,33
00012056	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	CR	25,17
00012057	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1 1/4"	M	CR	21,38
00012059	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 1/2"	M	CR	7,50
00012060	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2 1/2"	M	CR	55,55
00012061	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2"	M	CR	33,92
00012062	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 3"	M	CR	62,55
00002687	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	M	CR	2,27
00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	CR	2,70
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	CR	2,92
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	CR	5,01
00039243	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	M	CR	3,30
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	M	CR	4,46
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	M	CR	8,58
00039254	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1/2", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	M	CR	12,84
00039255	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	M	CR	23,75
00039253	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	M	CR	16,36
00039246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	CR	4,37
	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	CR	3,81

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.



Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00002446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	C	6,28
00002442	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	CR	8,80
00039248	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	CR	12,26
00002438	ELETROTECNICO (HORISTA)	H	CR	27,27
00040922	ELETROTECNICO (MENSALISTA)	MES	CR	4.856,34
00036486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUINCHO DE EMBREAGEM, FREIO DE SEGURANCA, LIMITADOR DE VELOCIDADE E CANCELA	UN	AS	70.127,20
00037777	ELEVADOR DE CREMALHEIRA CABINE FECHADA 1,5 X 2,5 X 2,35 M (UMA POR TORRE), CAPACIDADE DE CARGA 1200 KG (15 PESSOAS), TORRE 24 M (16 MODULOS), FREIO DE SEGURANCA, LIMITADOR DE CARGA	UN	AS	330.157,49
00012624	EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	CR	26,85
00000517	EMULSAO ASFALTICA ANIONICA	L	CR	9,36
00037534	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 12", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	KG	AS	17,35
00037535	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	KG	AS	17,35
00037533	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 8", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	KG	AS	17,35
00037537	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2 1/2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	KG	AS	13,13
00037536	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2 1/4" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	KG	AS	13,13
00037532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	KG	AS	13,13
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	C	21,01
00040928	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	C	21,01
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00043146	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	KG	CR	8,88
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	CR	0,74
00014250	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	KWH	C	0,76
00011683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	CR	37,28
00011684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	UN	CR	40,81
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	CR	5,44
00011681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	UN	CR	6,86
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	C	114,63
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	CR	20.406,50
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	H	CR	135,64
00040813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MES	CR	24.150,62
00002708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	H	CR	190,87
00040814	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)	MES	CR	33.978,99
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	UN	CR	62,86
00043482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	0,79
00043494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	148,04
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,43
00043495	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	269,97
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,20
00043496	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	C	226,41

Acentos entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	UN	C	9,90
00037554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	CR	234,87
00037555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	CR	285,71
00010902	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	71,69
00020965	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	72,36
00020966	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 19 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	77,91
00010903	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	118,09
00020967	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	118,09
00020968	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 19 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	CR	129,52
00011359	ESMERILHADEIRA ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7 " (180 MM), ROTACAO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W	UN	C	959,00
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	AS	0,22
00039315	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	UN	AS	0,35
00039016	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA	UN	AS	0,36
00039481	ESPACADOR OU DISTANCIADOR, EM PLASTICO, TIPO APOIO DE CORDOALHA (CARANGUEJO), PARA ARMADURA NEGATIVA E PROTENSAO, COBRIMENTO 50 MM	UN	AS	1,74
00039013	ESPACADOR/SEPARADOR /CENTRALIZADOR DE BARRA DE ACO, PLASTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIAMETRO INTERNO ATE 20 MM	UN	AS	1,48
00044919	ESPACADOR/SEPARADOR /CENTRALIZADOR DE BARRA DE ACO, PLASTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIAMETRO INTERNO ENTRE 25 A 32 MM	UN	AS	2,77
00040433	ESPACADOR/SEPARADOR DE CORDOALHA TIPO DISCO 12 FUIROS DE 14 MM, PARA TIRANTES	UN	AS	1,53
00020219	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, REBOCAVEL, TANQUE DE 2500 L, PNEUMATICO, COM MOTOR A GASOLINA 3,4HP	UN	AS	116.000,00
00036484	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLACAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHAO	UN	AS	246.246,87
00038367	ESPATULA DE ACO INOX COM CABO DE MADEIRA, LARGURA 8 CM	UN	CR	25,38
00038368	ESPATULA DE PLASTICO LISA, LARGURA 10 CM	UN	CR	8,15
00038091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	2,87
00038095	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	6,08
00038092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	2,73
00038093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	2,82
00038096	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	6,54
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	3,45
00038097	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	7,01
00038098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	CR	7,01
00011186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	CR	366,93
00011558	ESPELHO, RETO OU CURVO, EM LATAO CROMADO, ESPESSURA ATE 6 MM, LARGURA *40*MM, ALTURA *180*MM - PARA FECHADURA DE EMBUTIR	PAR	CR	14,34
00011557	ESPELHO, RETO OU CURVO, EM LATAO CROMADO, ESPESSURA MINIMA 6 MM, LARGURA *43*MM, ALTURA *230*MM - PARA FECHADURA DE EMBUTIR	PAR	CR	36,29
00002759	ESPOLETA SIMPLES N 8.	UN	AS	10,68
00038124	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	UN	C	28,00
00038380	ESQUADRO DE ACO 12 " (300 MM), CABO DE ALUMINIO	UN	CR	40,33
00042429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	6.025,10
	ESTABILIZADOR BIVOLT AUTOMATICO, 1000 VA	UN	C	733,56

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00043586	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO , EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 5", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 0,90 MM E LARGURA MINIMA DE 3,20 CM (FECHO SIMPLES)	UN	CR	9,76
00011461	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO , EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 5", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 1,70 MM E LARGURA MINIMA DE 5,00 CM (FECHO REFORCADO)	UN	CR	10,64
00043587	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO , EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 0,90 MM E LARGURA MINIMA DE 3,80 CM (FECHO SIMPLES)	UN	CR	12,27
00003106	FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6", CHAPA COM ESPESSURA MINIMA DE 1,70 MM E LARGURA /MINIMA DE 5,00 CM (FECHO REFORCADO) (INCLUI PARAFUSOS)	UN	CR	15,57
00044539	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	CR	3,22
00003123	FERTILIZANTE NPK - 4: 14: 8	KG	C	3,00
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	KG	CR	1,19
00039014	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	KG	CR	7,93
00039365	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	1.829,88
00039366	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *2800* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	2.776,23
00039367	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *5000* LITROS (NBR 13969)	UN	CR	4.756,89
00037394	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE ACOO DIRETA) COR VERMELHA	CENTO	AS	42,47
00014146	FINCAPINO LONGO CALIBRE 22, CARGA FORTE POTENCIA 7 (PARA FERRAMENTA DE ACOO DIRETA), COR AMARELA	CENTO	AS	68,30
00000938	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	CR	1,58
00000937	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	CR	9,22
00000939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	CR	2,56
00000944	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	CR	4,04
00000940	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	CR	5,84
00044397	FITA / CINTA AUTOADESIVA ELASTOMERICA PARA VEDACAO, L= 50 MM, E = 3 MM	M	CR	3,90
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	CR	88,15
00042529	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	M	CR	1,39
00039634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	CR	7,60
00039701	FITA ADESIVA ASFALTICA ALUMINIZADA MULTIUSO, L = 10 CM, ROLO DE 10 M	UN	CR	91,62
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	CR	9,30
00039431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	CR	0,29
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	CR	2,56
00020111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	C	11,05
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	4,17
00000404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	CR	1,50
00014151	FITA METALICA GRAVADA, L = 17 MM, ROLO DE 25 M, CARGA RECOMENDADA = *120* KGF	UN	AS	49,09
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	AS	55,49
00014152	FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGF	UN	AS	42,60
00014154	FITA METALICA PERFURADA, L = 25 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *222,5* KGF	UN	AS	149,10
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	3,90
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	CR	8,87
	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	14,38
	FIXADOR DE ABA AUTOTRAVANTE PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETE 90 OU	UN	AS	3,60

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	KALHETAO			
00004311	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 49 OU KALHETA	UN	AS	2,34
00004312	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KALHETAO	UN	AS	3,55
00013261	FLANELA *30 X 40* CM	UN	CR	2,34
00003272	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	AS	59,03
00003265	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	AS	46,90
00003262	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	AS	20,53
00003264	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	AS	33,72
00003267	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	AS	110,13
00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	AS	70,07
00003263	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	AS	28,04
00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	AS	148,90
00003271	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	AS	220,14
00003270	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	UN	AS	369,85
00003275	FORRO COMPOSTO POR PAINÉIS DE LA DE VIDRO, REVESTIDOS EM PVC MICROPERFURADO, DE *1250 X 625* MM, ESPESSURA 15 MM (COM COLOCACAO)	M2	CR	107,50
00039512	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	AS	112,98
00039511	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	AS	123,23
00039513	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	AS	132,17
00003286	FORRO DE MADEIRA CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	M2	CR	66,17
00003287	FORRO DE MADEIRA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	M2	CR	100,00
00003283	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	M2	CR	21,00
00011587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	CR	73,71
00036225	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	M2	CR	29,94
00036230	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	M2	C	22,00
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	M2	CR	21,50
00039363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *5500* LITROS (NBR 7229)	UN	CR	5.393,87
00039361	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229)	UN	CR	1.647,86
00039362	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 8 A 14 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *3000* LITROS (NBR 7229)	UN	CR	2.911,04
00039364	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *10000* LITROS (NBR 7229)	UN	CR	11.377,10
00014576	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE ESTEIRAS, LARG. FRESAGEM 2,00 M, POT. 410 KW/550 HP	UN	AS	5.377.090,31
00013877	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARG. FRESAGEM 1,00 M, POT. 155 KW/208 HP	UN	AS	2.301.852,16
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	CR	47,31
00038122	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	L	CR	20,39
	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	L	CR	43,28
	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU	UN	CR	20,13

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00040438	GABIAO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO DE 2,7 MM, DIMENSOES 2,0 X 1,0 X 1,0 M (C X L X A)	M3	CR	217,89
00040436	GABIAO TIPO CAIXA, MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (ZN/AL), FIO DE 2,7 MM, DIMENSOES 5,0 X 1,0 X 1,0 M (C X L X A)	M3	CR	271,69
00004315	GANCHO CHATO EM ACO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA	UN	AS	2,61
00000402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	CR	17,14
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	C	7,37
00004222	GASOLINA COMUM	L	C	5,73
00034804	GEOGRELHA TECIDA COM FILAMENTOS DE POLIESTER + PVC, RESISTENCIA LONGITUDINAL: 90 KN/M, RESISTENCIA TRANSVERSAL: 30 KN/M, ALONGAMENTO = 12 POR CENTO	M2	CR	39,49
00004013	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	M2	CR	6,46
00004011	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	CR	7,22
00004021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	CR	9,00
00004019	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 16 KN/M	M2	CR	10,81
00004012	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 21 KN/M	M2	CR	14,48
00004020	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 26 KN/M	M2	CR	18,13
00004018	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 31 KN/M	M2	CR	21,72
00036498	GERADOR PORTATIL MONOFASICO, POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTENCIA DO MOTOR 13 CV	UN	AS	8.600,61
00012872	GESSEIRO (HORISTA)	H	CR	21,01
00041075	GESSEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00044324	GESSO COLA, EM PO, PARA FIXACAO DE MOLDURAS, SANCAS E BLOCOS DE GESSO	KG	CR	2,53
00003315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	CR	0,73
00036870	GESSO PROJETADO	KG	CR	0,56
00005092	GONZO DE EMBUTIR, EM LATAO / ZAMAC, *20 X 48* MM, PARA JANELA BASCULANTE / PIVOTANTE, JOGO COM 4 PECAS (PAR) - INCLUI PARAFUSOS	PAR	CR	17,55
00011462	GONZO DE SOBREPOR, EM LATAO / ZAMAC, PARA JANELA PIVOTANTE - INCLUI PARAFUSOS	PAR	CR	17,94
00036529	GRADE DE DISCOS COM CONTROLE REMOTO, REBOCAVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM, COM PNEUS PARA TRANSPORTE	UN	AS	62.499,99
00003318	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	UN	AS	49.000,00
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	CR	12,85
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	C	18,00
00005076	GRAMPO DE ACO POLIDO 1 " X 9	KG	CR	19,99
00005077	GRAMPO DE ACO POLIDO 7/8 " X 9	KG	CR	22,09
00011837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	UN	CR	66,30
00038055	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UN	CR	6,01
00000415	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UN	CR	27,19
00000416	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UN	CR	9,95
00000425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UN	CR	6,17
00000426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	CR	33,98
00038056	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	CR	33,18
00000401	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	UN	CR	12,66
00000401	GRAMPO U DE 5/8 " N8 EM ACO GALVANIZADO	UN	AS	14,73

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00036786	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 0,117 A 1,00 MM, (SAE G-40 A G-80)	SC25KG	AS	154,64
00036785	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25KG	AS	134,38
00036782	GRANALHA DE ACO, ESFERICA (SHOT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 0,40 A 1,00 MM (SAE S-170 A S-280)	SC25KG	AS	160,40
00044481	GRANALHA DE ACO, ESFERICA (SHOT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,19 A 1,00 MM (SAE S390)	SC25KG	AS	180,68
00004824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	CR	0,53
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	CR	517,94
00000134	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	CR	1,70
00004229	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	KG	CR	43,42
00011731	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UN	CR	13,47
00011732	GRELHA FIXA, PVC CROMADA, REDONDA, 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UN	CR	35,30
00011244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	UN	AS	285,24
00011245	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	UN	AS	394,53
00011235	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	AS	217,67
00011236	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 200 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	AS	276,62
00036494	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	AS	719.505,07
00036493	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	AS	815.170,02
00036492	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 50 M, CAPACIDADE DE 2,33 T A 30 M, ALTURA ATE 48 M	UN	AS	1.514.276,75
00036499	GRUPO GERADOR A GASOLINA, POTENCIA NOMINAL 2,2 KW, TENSAO DE SAIDA 110/220 V, MOTOR POTENCIA 6,5 HP	UN	AS	4.644,33
00013533	GRUPO GERADOR DE SOLDA ELETRICA, COM MAQUINA DE SOLDA, ATE 400 AMPERES E GERADOR A DIESEL 30 CV, MOTOR 4 CILINDROS, TANQUE COMBUST., CARENAGEM DE PROTECAO SOBRE RODAS	UN	AS	212.898,11
00013333	GRUPO GERADOR DE SOLDA ELETRICA, COM MAQUINA DE SOLDA, ATE 400 AMPERES E GERADOR A DIESEL 60 CV, MOTOR 4 CILINDROS, TANQUE COMBUST., CARENAGEM DE PROTECAO SOBRE RODAS	UN	AS	238.170,66
00039585	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 100 E 110 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	153.786,79
00039586	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 140 E 150 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	180.381,49
00039587	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 210 E 220 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	219.695,42
00039588	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	254.384,16
00039584	GRUPO GERADOR DIESEL, COM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 50 E 55 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	136.951,18
00039590	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 100 E 110 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	133.667,32
00039592	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 210 E 220 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	192.083,16
00039593	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	219.695,42
00014254	GRUPO GERADOR DIESEL, SEM CARENAGEM, POTENCIA STANDART ENTRE 80 E 90 KVA, VELOCIDADE DE 1800 RPM, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	AS	124.879,50
00044494	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO SILENCIADO, POTENCIA 50 KVA, MOTOR DIESEL	UN	AS	104.284,34
00025019	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, MOTOR DIESEL POTENCIA 170 KVA	UN	AS	178.755,02
00036501	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, POTENCIA 150 KVA, MOTOR DIESEL	UN	AS	159.153,57
00044493	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, SILENCIADO, POTENCIA 180 KVA, MOTOR DIESEL	UN	AS	191.333,08
00036500	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	UN	AS	112.469,48
00020017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	9,45
	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM,	M	CR	5,64

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO			
00039831	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA, E = *1,5* CM, L = *5,0* CM, EM POLIESTIRENO, BRANCO (JOGO PARA 1 FACE)	JG	AS	294,05
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	CR	28,12
00039836	GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, E = *1,3* CM, L = *5,0* CM HASTE REGULAVEL = *35* MM, EM MDF/PVC WOOD/ POLIESTIRENO OU MADEIRA LAMINADA, PRIMER BRANCO (JOGO PARA 1 FACE)	JG	AS	258,38
00039830	GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, E = *1,3* CM, L = *7,0* CM, EM POLIESTIRENO, BRANCO (JOGO PARA 1 FACE)	JG	AS	294,68
00040527	GUINCHO DE ALAVANCA MANUAL, CAPACIDADE DE 1,6 T, COM 20 M DE CABO DE ACO (AQUISICAO)	UN	AS	2.263,01
00036497	GUINCHO DE ALAVANCA MANUAL, CAPACIDADE 3,2 T COM 20 M DE CABO DE ACO DIAMETRO 16,3 MM	UN	AS	2.583,47
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	AS	4.498,22
00044475	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	UN	AS	1.258.165,24
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	AS	2.419.548,54
00044490	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 50 M, CAPACIDADE MAXIMA 100 T, POTENCIA 350 KW, TRACAO 10 X 6	UN	AS	4.113.232,50
00037776	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 10000 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 23 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 11,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 15000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	252.088,58
00037775	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 14340 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 42,3 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 16,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 23000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	397.058,59
00036491	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 30000 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 92,2 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 22,00 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 30000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	1.470.425,78
00010712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	99.264,64
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	139.625,00
00003365	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 30,4 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 14,30 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 23000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	326.373,43
00007569	HASTE ANCORA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 16 MM X 2000 MM	UN	CR	80,07
00003378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	CR	96,24
00003380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	C	67,37
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	CR	65,04
00011991	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	CR	75,52
00034349	HASTE RETA DE ACO GALVANIZADO, H = *30* CM, BASE RETANGULAR, PARA FIXACAO DE CONCERTINA SIMPLES DE 30 CM (NAO INCLUI OS FIXADORES)	UN	CR	22,44
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	AS	2,26
00004316	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 40 CM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, INCLUI PORCA SEXTAVADA DE ZINCO	UN	AS	2,28
00004313	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 5/16" X 35 CM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	AS	3,27
00004317	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 5/16" X 40 CM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, INCLUI PORCA SEXTAVADA DE ZINCO	UN	AS	3,73
00004314	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 5/16" X 45 CM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	AS	4,36
00010004	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, EM FERRO FUNDIDO, DN = 100 MM, COM REGISTRO, CUNHA DE BORRACHA, CURVA DESSIMETRICA, EXTREMIDADE E TAMPAS (INCLUI KIT FIXACAO)	UN	AS	5.890,00

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00010922	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, EM FERRO FUNDIDO, DN = 75 MM, COM REGISTRO, CUNHA DE BORRACHA, CURVA DESSIMETRICA, EXTREMIDADE E TAMPAS (INCLUI KIT FIXAÇÃO)	UN	AS	5.335,01
00010923	HIDRANTE SUBTERRANEO, EM FERRO FUNDIDO, COM CURVA CURTA E CAIXA, DN 75 MM	UN	AS	3.153,22
00010924	HIDRANTE SUBTERRANEO, EM FERRO FUNDIDO, COM CURVA LONGA E CAIXA, DN 75 MM	UN	AS	3.320,95
00037772	HIDROJATEADORA PARA DESOBSTRUÇÃO DE REDES E GALERIAS, TANQUE 7000 L, BOMBA TRIPLEX 120 KGF/CM2 128 L/MIN (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	342.998,80
00037771	HIDROJATEADORA PARA DESOBSTRUÇÃO DE REDES E GALERIAS, TANQUE 7000 L, BOMBA TRIPLEX 140 KGF/CM2 260 L/MIN ALIMENTADA POR MOTOR INDEPENDENTE A DIESEL POTENCIA 125 CV (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	364.896,09
00012772	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1 1/2", VAZAO MAXIMA DE 20 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	AS	816,45
00012770	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 10 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	AS	491,25
00012775	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 7 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	AS	359,79
00012768	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 30 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	AS	1.148,57
00012769	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	AS	94,10
00012773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	AS	101,01
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	UN	AS	124,54
00012776	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELIMETRIA (SEM CONEXOES)	UN	AS	1.854,32
00012777	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 3", VAZAO MAXIMA DE 80 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELIMETRIA (SEM CONEXOES)	UN	AS	2.421,69
00003391	IGNITOR PARA LAMPADA DE VAPOR DE SODIO / VAPOR METALICO ATE 2000 W, TENSAO DE PULSO ENTRE 600 A 750 V	UN	AS	53,59
00003389	IGNITOR PARA LAMPADA DE VAPOR DE SODIO / VAPOR METALICO ATE 400 W, TENSAO DE PULSO ENTRE 3000 A 4500 V	UN	AS	27,80
00003390	IGNITOR PARA LAMPADA DE VAPOR DE SODIO / VAPOR METALICO ATE 400 W, TENSAO DE PULSO ENTRE 580 A 750 V	UN	AS	31,28
00012873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	CR	21,01
00041076	IMPERMEABILIZADOR (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00000140	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	KG	CR	18,98
00000151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	L	CR	28,01
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	CR	29,99
00040929	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS) (MENSALISTA)	MES	CR	2.920,76
00002701	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	H	CR	16,39
00038114	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	UN	CR	21,12
00038064	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	23,61
00038115	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	UN	CR	22,55
00038065	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	33,50
00038078	INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	19,54
00038113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	CR	10,62
00038063	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	11,39
00038080	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	33,94
00038069	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	18,56
00038077	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	18,14
	INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	27,64

Indicações entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.



Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	CR	8,15
00038062	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	8,37
00012128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	CR	11,18
00012129	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS)	UN	CR	14,78
00038081	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	28,79
00038070	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	19,84
00038074	INTERRUPTORES PARALELOS (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	30,17
00038079	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	25,89
00038072	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	24,88
00038068	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	17,18
00038071	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	20,54
00038412	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	UN	C	834,90
00003405	ISOLADOR DE PORCELANA SUSPENSO, DISCO TIPO GARFO OLHAL, DIAMETRO DE 152 MM, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	CR	81,44
00003394	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	CR	429,93
00003393	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSAO DE *35* KV	UN	CR	732,00
00003406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	C	24,93
00003395	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *35* KV	UN	CR	105,16
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	CR	5,00
00040662	JANELA BASCULANTE EM MADEIRA PINUS/ EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *60 X 60*, CAIXA DO BATENTE/ MARCO E = *10* CM, 2 BASCULAS PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR E SEM ACABAMENTO)	UN	AS	348,79
00003437	JANELA BASCULANTE EM MADEIRA PINUS/ EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/ MARCO *10* CM, *2* FOLHAS BASCULANTES PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR E SEM ACABAMENTO)	M2	AS	968,87
00011190	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	AS	184,95
00034377	JANELA BASCULANTE, EM ALUMINIO PERFIL 20, 80 X 60 CM (A X L), 4 FLS (1 FIXA E 3 MOVEIS), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 3 A 4 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	UN	CR	198,03
00003428	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA IMBUIA/CEDRO ARANA/CEDRO ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS DE ABRIR PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS, (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	M2	AS	1.437,16
00003429	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA PINUS/EUCALIPTO/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM FERRAGENS (SEM VIDRO,SEM GUARNICAO/ALIZAR E SEM ACABAMENTO)	M2	AS	821,11
00011199	JANELA DE CORRER, ACO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM DIVISAO HORIZ , PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, BANDEIRA COM BASCULA, 4 FLS, 120 X 150 CM (A X L)	UN	AS	1.021,44
00034369	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PEFIL 25, 100 X 200 CM (A X L), 4 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	CR	688,77
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	UN	C	383,54
00034367	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 150 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	UN	CR	494,32
00036897	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 150 CM (A X L), 4 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	CR	598,50

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	SOBRECARGA DE 350 KG/M2, VAO ATE 4,50 M (SEM COLOCACAO)			
00003738	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	CR	72,67
00003747	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 350 KG/M2 VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	M2	CR	57,17
00011649	LAJE PRE-MOLDADA DE TRANSICAO EXCENTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1200 MM, FURO CIRCULAR DN 600 MM, ESPESSURA 12 CM	UN	CR	414,72
00011650	LAJE PRE-MOLDADA DE TRANSICAO EXCENTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1500 MM, FURO CIRCULAR DN 530 MM, ESPESSURA 15 CM	UN	CR	706,87
00003742	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	CR	75,38
00003746	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	CR	88,02
00021106	LAMBRI EM ALUMINIO, DE APROXIMADAMENTE 0,6 KG/M, COM APROXIMADAMENTE 168,0 MM DE LARGURA, 6,0 MM DE ALTURA E 6,0 M DE EXTENSAO	KG	AS	32,12
00039377	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 135 W, BASE E40 (127/220 V)	UN	CR	254,45
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	18,94
00039381	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	17,67
00038780	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	21,62
00038781	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	72,98
00038192	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	132,05
00003753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	UN	CR	11,56
00038782	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT	UN	CR	15,05
00038778	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	UN	CR	11,30
00038779	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	UN	CR	11,97
00039388	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	UN	CR	7,87
00039387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	CR	12,27
00039386	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	UN	CR	8,55
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	C	6,40
00038193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	CR	5,56
00012216	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 150 W (BASE E40)	UN	CR	66,04
00003757	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	UN	CR	76,36
00003758	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 400 W (BASE E40)	UN	CR	89,04
00012214	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	UN	CR	30,49
00003749	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	UN	C	54,34
00003751	LAMPADA VAPOR MERCURIO 400 W (BASE E40)	UN	CR	74,16
00039376	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40	UN	CR	62,52
00003752	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	UN	CR	122,33
00000746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	UN	AS	2.870,84
00020269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	UN	CR	104,28
00020270	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA COLORIDA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	UN	CR	115,22
00011696	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, OVAL PEQUENA, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *44 X 31* CM (L X C)	UN	CR	184,44
00010427	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA BRANCA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)	UN	CR	516,15
00010428	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)	UN	CR	531,80
00036521	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	UN	CR	165,93
00036794	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	UN	CR	176,64
00036795	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	UN	CR	197,80
00036796	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	CR	100,35

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00010431	LAVATORIO DE LOUCA COLORIDA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	UN	CR	343,56
00010429	LAVATORIO DE LOUCA COLORIDA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	UN	CR	169,48
00010853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	CR	104,17
00005093	LEVANTADOR DE JANELA GUILHOTINA, EM LATAO CROMADO	PAR	CR	17,36
00044331	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	L	CR	46,41
00037768	LIMPADORA A SUCCAO, TANQUE 12000 L, BASCULAMENTO HIDRAULICO, BOMBA 12 M3/MIN 95% VACUO (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	AS	295.000,00
00037773	LIMPADORA DE SUCCAO TANQUE 7000 L, BOMBA 12 M3/MIN 95% VACUO (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	AS	250.504,73
00037769	LIMPADORA DE SUCCAO, TANQUE 11000 L, BOMBA 340 M3/MIN (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	AS	419.376,48
00037770	LIMPADORA DE SUCCAO, TANQUE 5500 L, BOMBA 60M3/MIN, VACUO 500 MBAR (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	AS	711.748,80
00038382	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	UN	CR	12,13
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	2,27
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	CR	4,44
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	1,48
00013192	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR PARA CONCRETO, POTENCIA 1.400 W, PRATO DIAMANTADO DE 5"	UN	CR	5.978,28
00038413	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	UN	CR	988,72
00042440	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE ACO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE ACO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	1.235,91
00020193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	CR	15,00
00010527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	C	20,00
00041805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	MES	CR	575,00
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXMES	CR	15,31
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	CR	5,89
00004084	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 1 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERACAO Q=25 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=12 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	H	CR	4,28
00000743	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 2 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2", FAIXA DE OPERACAO Q=35 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT=2 M, Q=13 M3/H (+ OU - 3 M3/H) E AMT = 17 M (+ OU - 3 M)	H	C	4,28
00040293	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 2 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 3". FAIXA DE OPERACAO Q=70 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT=2 M, Q=9,5 M3/H (+ OU - 3,5 M3/H) E AMT = 10 M (+ OU - 2 M)	H	CR	5,13
00040294	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 3 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2", FAIXA DE OPERACAO Q=84 M3/H (+ OU - 2,5 M3/H) E AMT=2 M, Q=9,1 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	H	CR	4,28
00004085	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 4 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 3". FAIXA DE OPERACAO Q=60 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=11 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT = 23 M (+ OU - 1 M)	H	CR	5,99
00010779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	CR	1.562,50
00010777	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	CR	1.419,27
00010775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	C	1.250,00
00010776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	CR	976,56
	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	CR	1.562,50

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.



Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00040339	LOCACAO DE CRUZETA, SIMPLES, PARA ESCORA METALICA, COMPRIMENTO ENTRE 50 A 60 CM, PARA ESCORA DE 1,80 A 3,20 METROS E TUBO EXTERNO ATE 48 MM DE DIAMETRO	UNXMES	CR	5,37
00010749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	CR	17,75
00040290	LOCACAO DE FORMA PLASTICA PARA LAJE NERVURADA, DIMENSOES *60* X *60* X *16* CM	UNXMES	CR	9,60
00003346	LOCACAO DE GRUPO GERADOR *80 A 125* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H	AS	19,31
00003348	LOCACAO DE GRUPO GERADOR ACIMA DE * 125 ATE 180* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H	AS	23,10
00039833	LOCACAO DE GRUPO GERADOR DE *260* KVA, DIESEL REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H	AS	31,64
00007252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	H	AS	2,34
00007247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETROICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	AS	2,34
00040291	LOCACAO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	UNXMES	CR	500,00
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	CR	16,00
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M2	CR	2,27
00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	C	1,64
00044699	LUBRIFICANTE REDUTOR DE TORQUE E ARRASTO DE ALTO DESEMPENHO, PARA PERFURACAO HORIZONTAL DIRECIONAL, HDD	KG	CR	46,55
00003798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	CR	50,30
00038769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	39,28
00039510	LUMINARIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMINIO, COMPLETA (INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	CR	158,97
00038776	LUMINARIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO PARA 4 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W *60 X 60 CM* ALETADA (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	CR	168,72
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	CR	16,08
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	CR	548,79
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	CR	637,46
00042249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	CR	1.056,05
00042244	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	CR	164,92
00042245	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	CR	304,33
00042246	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	CR	336,88
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	CR	406,22
00038889	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO COM ALETAS PLASTICAS, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	30,10
00038784	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO COM ALETAS PLASTICAS, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS)	UN	CR	40,28
00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	UN	CR	41,97
00012230	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADA)	UN	CR	10,79
00003780	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	UN	C	61,93
00012231	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADA)	UN	CR	17,95
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	CR	58,17
00012232	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	CR	18,81
00012233	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	CR	82,27

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)			
00012239	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	CR	24,62
00038773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	3,95
00012271	LUMINARIA DUPLA P/SINALIZACAO, TIPO WETZEL AS-2/110 OU EQUIV	UN	CR	220,27
00038785	LUMINARIA HERMETICA IP-65 PARA 2 DUAS LAMPADAS DE 14/16/18/20 W (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	CR	104,28
00038786	LUMINARIA HERMETICA IP-65 PARA 2 DUAS LAMPADAS DE 28/32/36/40 W (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	CR	128,45
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	CR	14,70
00039389	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	UN	CR	15,95
00039390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UN	CR	33,44
00039391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	CR	37,55
00003803	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *25* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	37,24
00038770	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *30* CM, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS)	UN	CR	43,13
00012267	LUMINARIA PROVA DE TEMPO PETERCO Y.31/1	UN	CR	126,38
00043265	LUMINARIA SOLAR LED EXTERNA, TIPO ARANDELA DE PAREDE, EM ALUMINIO, 16 LEDS, LUZ BRANCA, *180* LUMENS, CAPACIDADE DE ILUMINACAO ATE 36 H, RETANGULAR, *13 X 9 X 7* (C X L X A), COM SENSOR DE MOVIMENTO / PRESENÇA, BATERIA RECARREGAVEL COM LUZ SOLAR, RESISTENTE AO CALOR, A PROVA DE AGUA E POEIRA/ IMPERMEAVEL, IP65	UN	CR	45,98
00012266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	64,68
00039378	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	45,86
00043543	LUMINARIA TIPO TARTARUGA A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPOR E PO, EM ALUMINIO, COM GRADE, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 100 W - REF Y 25/1 (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	95,54
00038775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	CR	48,62
00044252	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 114 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	155,12
00021119	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	1,56
00037974	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	2,01
00037975	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	4,48
00037976	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	9,97
00037977	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 42 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	13,80
00037978	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	27,36
00037979	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 73 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	116,13
00037980	LUVA CPVC, SOLDAVEL, 89 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	133,40
00036147	LUVA DE BORRACHA ISOLANTE PARA ALTA TENSÃO, RESISTENTE A OZONIO, TENSÃO DE ENSAIO 2,5 KV (PAR)	PAR	CR	397,72
00012731	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 104 MM	UN	CR	384,00
00012723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	CR	2,97
00012724	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	CR	5,72
00012725	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	UN	CR	11,48
00012726	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	CR	25,33
00012727	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	CR	32,13
00012728	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	UN	CR	52,48
00012729	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 66 MM	UN	CR	172,00
00012730	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 79 MM	UN	CR	263,34
00003840	LUVA DE CORRER COM TRAVAS DEFOFO, PVC, JE, DN 100 MM	UN	AS	47,52
00003838	LUVA DE CORRER COM TRAVAS DEFOFO, PVC, JE, DN 150 MM	UN	AS	104,89
00003844	LUVA DE CORRER COM TRAVAS DEFOFO, PVC, JE, DN 200 MM	UN	AS	187,09
	LUVA DE CORRER COM TRAVAS DEFOFO, PVC, JE, DN 250 MM	UN	AS	340,78
	LUVA DE CORRER COM TRAVAS DEFOFO, PVC, JE, DN 300 MM	UN	AS	467,73

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00013836	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL E POTENCIA DE 14 CV	UN	AS	67.315,72
00014534	MAQUINA MANUAL TIPO PRENSA PARA PRODUCAO DE BLOCOS E PAVIMENTOS DE CONCRETO, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO PARA VIBRACAO, POTENCIA TOTAL INSTALADA DE 1,5 KW	UN	AS	28.180,14
00014619	MAQUINA PARA CORTE COM DISCO ABRASIVO DE DIAMETRO DE 18" (450 MM), COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 10 CV	UN	CR	16.898,97
00014535	MAQUINA TIPO PRENSA HIDRAULICA, PARA FABRICACAO DE TUBOS DE CONCRETO PARA AGUAS PLUVIAIS, DN 200 A DN 600 MM X 1000 MM DE COMPRIMENTO, COM MOTOR PRINCIPAL COM POTENCIA DE 20 CV	UN	AS	279.690,59
00039813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	UN	AS	38.058,26
00040403	MAQUINA TRANSFORMADORA MONOFASICA PARA SOLDA ELETRICA, TENSAO DE 220 V, FREQUENCIA DE 60 HZ, FAIXA DE CORRENTE ENTRE 80 A (+/- 10 A) E 250 A, POTENCIA ENTRE 14,00 KVA E 15,0 KVA, CICLO DE TRABALHO ENTRE 10% E 20% A 250 A	UN	CR	405,21
00012868	MARCENEIRO (HORISTA)	H	CR	19,45
00040916	MARCENEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.466,99
00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	CR	21,01
00041067	MARMORISTA / GRANITEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00038463	MARTELO DE SOLDADOR/PICADOR DE SOLDA	UN	CR	37,04
00040703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	UN	AS	10.969,11
00014531	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 21 KG	UN	AS	20.450,55
00036533	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, COM REDUCAO DE VIBRACAO, PESO DE 31,5 KG	UN	AS	23.533,36
00011616	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PADRAO, PESO DE 32 KG	UN	AS	22.226,91
00041898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	AS	25.008,30
00013447	MARTELO PERFURADOR PNEUMATICO MANUAL, DE SUPERFICIE, COM AVANCO DE COLUNA, PESO DE 22 KG	UN	AS	46.016,98
00014529	MARTELO PERFURADOR PNEUMATICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG	UN	AS	25.736,13
00010747	MARTELO PERFURADOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 25 KG, COM SILENCIADOR	UN	AS	25.251,07
00036141	MASCARA DE SEGURANCA PARA SOLDA COM ESCUDO DE CELERON E CARNEIRA DE PLASTICO COM REGULAGEM	UN	CR	41,49
00043651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	CR	7,91
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	C	4,40
00039434	MASSA DE REJUNTE EM PÓ PARA DRYWALL, À BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	CR	3,20
00039433	MASSA DE REJUNTE PRONTA PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL, SEM ADICAO DE AGUA	KG	CR	2,54
00004049	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	L	CR	88,31
00038120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	CR	141,19
00043652	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	KG	CR	17,73
00010498	MASSA PARA VIDRO	KG	CR	8,14
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	CR	35,76
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	CR	7,81
00034546	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA RUSTICA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	CR	8,04
00041387	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	CR	42,13
00041388	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	M	CR	50,55
00041380	MASTRO TELESCOPICO DE 4 METROS (3 M X DN= 2" + 1 M X DN= 1 1/2")	UN	CR	336,32
00041381	MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 5 METROS (3 M X DN= 2" + 2 M X DN= 1 1/2")	UN	CR	352,34
00041382	MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 6 METROS (3 M X DN= 2" + 3 M X DN= 1 1/2")	UN	CR	341,05
00041383	MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 7 METROS (6 M X DN= 2" + 1 M X DN= 1 1/2")	UN	CR	462,90
	MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 9 METROS (6 M X DN= 2" + 3 M X DN= 1 1/2")	UN	CR	576,02
	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 0,6 A 25,46 MM (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	3.960,27

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00011698	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 50 X 35* CM (C X A X P)	UN	CR	850,27
00011699	MICTORIO INDIVIDUAL ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *50 X 45 X 35* (C X A X P)	UN	CR	939,74
00010432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	CR	385,91
00044020	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, VALVULA EMBUTIDA, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - PADRAO ALTO	UN	CR	952,08
00041420	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO COM ROSCA SOBERBA OU MECANICA, H=600 MM X DN=10 MM	UN	CR	8,57
00041422	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL COM BANDEIRA A 20 CM, H=600 MM E X DN=10 MM	UN	CR	11,71
00041425	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL DE 1 FUROS, SEM BANDEIRA, H=300 MM X DN=10 MM	UN	CR	5,99
00041426	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL DE 2 FUROS, SEM BANDEIRA, H=600 MM X DN=10 MM	UN	CR	10,80
00041419	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO COM ROSCA SOBERBA OU MECANICA, H=300 MM X DN=10 MM	UN	CR	6,30
00041421	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO HORIZONTAL COM BANDEIRA A 20 CM, H=300 MM E X DN=10 MM	UN	CR	8,55
00041414	MINICAPTORES DE INSERCAO, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, H=300 MM X DN=10 MM	UN	CR	19,83
00041415	MINICAPTORES DE INSERCAO, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, H=600,MM X DN=10,MM	UN	CR	23,09
00037514	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *646* KG	UN	AS	332.000,00
00037519	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *72* HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERACAO DE *1200* KG	UN	AS	512.373,40
00037520	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG	UN	AS	503.973,84
00037521	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *42* HP, PESO OPERACIONAL DE *4.500* KG	UN	AS	614.848,09
00037522	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *42* HP, PESO OPERACIONAL DE *5.300* KG	UN	AS	633.346,27
00021109	MINUTERIA ELETRONICA COLETIVA COM POTENCIA MAXIMA RESISTIVA PARA LAMPADAS FLUORESCENTES DE *300* W (110 V) / *600* W (110 V)	UN	AS	72,26
00037546	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 160 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 3 CV	UN	CR	14.534,63
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	UN	CR	15.372,81
00037545	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 600 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 7,5 CV	UN	CR	18.291,58
00036793	MISTURADOR DE METAL CROMADO DE PAREDE PARA LAVATORIO (REF 1878)	UN	CR	834,26
00011769	MISTURADOR DE METAL CROMADO, DE MESA/BANCADA, COM BICA BAIXA, PARA LAVATORIO (REF 1875)	UN	CR	368,68
00011771	MISTURADOR DE PAREDE, DE METAL CROMADO, PARA COZINHA, BICA ALTA MOVEL, COM AREJADOR ARTICULADO (REF 1258)	UN	CR	451,58
00039919	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULENCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELETRICOS MINIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS	UN	CR	72.753,85
00038385	MISTURADOR MANUAL DE TINTAS PARA FURADEIRA, HASTE METALICA *60* CM, COM HELICE (MEXEDOR DE TINTA)	UN	CR	49,71
00036800	MISTURADOR METALICO, BASE PARA CHUVEIRO/BANHEIRA, 1/2 " OU 3/4 ", SOLDAVEL OU ROSCAVEL (NAO INCLUI ACABAMENTOS)	UN	CR	221,53
00037587	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA, METALICO COM ACABAMENTO CROMADO	UN	CR	486,70
00011561	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 1.100 MM E PESO DE ATE 85 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	UN	CR	231,59
00043604	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 850 MM E PESO DE ATE 50 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	UN	CR	123,46
00011560	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 950 MM E PESO DE ATE 65 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	UN	CR	178,75
00011499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	CR	809,85
00011701	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (HORISTA)	H	CR	17,77
00011702	MONTADOR DE ELETROELETRONICOS (MENSALISTA)	MES	CR	3.168,16

Acentos entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00003412	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 20, E = 25 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	AS	27,18
00003413	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 20, E = 50 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	AS	61,18
00039744	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 40, E = 25 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	AS	47,50
00039745	PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 40, E = 50 MM, DE 1200 X 600 MM	M2	AS	100,26
00039637	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTICIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 23 MM	M2	CR	101,15
00039638	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTICIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 40 MM	M2	CR	114,45
00039639	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTICIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 55 MM	M2	CR	172,69
00039517	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXACAO) REVESTIDO EM ACO GALVALUME, LARGURA UTIL DE 1100 MM, REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIURETANO (PUR) COM ESPESSURA 40/50 MM	M2	AS	215,93
00039518	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXACAO) REVESTIDO EM ACO GALVALUME, LARGURA UTIL DE 1100 MM, REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIURETANO (PUR) COM ESPESSURA 70/80 MM	M2	AS	256,00
00038366	PAPEL KRAFT BETUMADO	M2	CR	5,24
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UN	CR	37,85
00037400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	CR	42,90
00025400	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UN	CR	2.581,81
00004276	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UN	CR	159,60
00004273	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	UN	CR	289,77
00004274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	UN	C	106,01
00039438	PARAFUSO CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (GN55), COMPRIMENTO 55 MM, EM ACO FOSFATIZADO, PARA FIXAR CHAPA DE GESSO EM PERFIL DRYWALL METALICO MAXIMO 0,7 MM	UN	AS	0,28
00004379	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,5 MM, COMPRIMENTO * 9,5 * MM	UN	AS	0,05
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	AS	0,20
00004356	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	UN	AS	0,28
00013246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	AS	0,48
00013294	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	UN	AS	1,62
00011963	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	AS	10,19
00011964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	AS	2,57
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	AS	10,92
00011955	PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	AS	4,78
00011960	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,5 MM, COMPRIMENTO 12 MM	UN	AS	0,16
00004333	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM	UN	AS	0,28
00004358	PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 65 MM	UN	AS	2,18
00039435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	AS	0,11
00039436	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 35 MM	UN	AS	0,19
	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	UN	AS	0,24

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00039439	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRIMENTO 25 MM	UN	AS	0,17
00039440	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRIMENTO 35 MM	UN	AS	0,22
00039441	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA BROCA (TB), COMPRIMENTO 45 MM	UN	AS	0,27
00039442	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA AGULHA (LA), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	AS	0,20
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	AS	0,26
00004329	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2"	UN	AS	2,33
00004383	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 140MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	AS	21,07
00004344	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	AS	22,08
00000436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	AS	13,25
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	AS	7,83
00011953	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	UN	AS	3,50
00004335	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 12", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	UN	AS	14,83
00004334	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 15", COM PORCA E ARRUELA LISA MEDIA	UN	AS	20,34
00004343	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	UN	AS	5,00
00000430	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	11,85
00000441	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	13,05
00000431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	15,75
00000432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	17,38
00000429	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	AS	23,43
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	19,97
00000433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	23,31
00000437	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	AS	30,97
00011790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	AS	35,13
00000428	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, COM CABECA SEXTAVADA E PORCA	UN	AS	38,20
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	AS	24,21
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	AS	17,95
00011054	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ")	UN	AS	0,05
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	AS	0,09
00011056	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4 ")	UN	AS	0,10
00011057	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 40 MM (1.1/2 ")	UN	AS	0,20
00011059	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	UN	AS	0,39
00011058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	UN	AS	0,50
00004380	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	UN	AS	1,70
00004299	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 110 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	AS	1,60
	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 150 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	AS	2,18

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00004305	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 180 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	AS	2,53
00004306	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 200 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	AS	2,94
00004308	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 230 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	AS	6,09
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	AS	4,57
00004300	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 50 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	AS	1,09
00004301	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 85 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	AS	1,33
00004320	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 250 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49, INCLUI BUCHA NYLON S-10	UN	AS	4,03
00004318	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 85 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, INCLUI BUCHA NYLON S-10	UN	AS	1,96
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	AS	29,41
00011962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	AS	0,24
00004332	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	UN	AS	1,17
00004331	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	UN	AS	4,41
00004336	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 3", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	AS	5,65
00011948	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	UN	AS	0,72
00004382	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	AS	1,21
00004354	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, GRAU 5, ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1 1/2", COMPRIMENTO 4"	UN	AS	50,65
00040839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1 " (25,4 MM)	CENTO	AS	121,87
00040552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	AS	50,43
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	AS	199,63
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MIL	CR	9.318,07
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	CR	28,48
00039897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	CR	55,22
00000118	PASTA VEDA JUNTAS/ROSCA, EMBALAGEM DE *500* G, PARA INSTALACOES DE AGUA, GAS E OUTROS	UN	CR	60,22
00004396	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *2,5 X 2,5* CM	M2	CR	177,87
00036881	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	M2	CR	114,56
00004397	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES LISAS/SOLIDAS, QUENTES, SEM MESCLAGEM/MISTURA, *2,5 X 2,5* CM	M2	CR	193,49
00036882	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES LISAS/SOLIDAS, QUENTES, SEM MESCLAGEM/MISTURA, *5 X 5* CM	M2	CR	136,98
00004751	PASTILHEIRO (HORISTA)	H	CR	21,01
00041066	PASTILHEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00039604	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 5 E (CAT 5E) UTP, 24 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	CR	14,45
00039605	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 5 E (CAT 5E) UTP, 24 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	CR	15,69
00039606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	CR	27,48
00039607	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	CR	37,18
	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	AS	250,55

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00039596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	AS	670,99
00039595	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	UN	AS	1.507,63
00039597	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	UN	AS	2.364,92
00010731	PEDRA ARDOSIA, CINZA, *40 X 40* CM, E= *1 CM	M2	AS	40,00
00004704	PEDRA ARDOSIA, CINZA, 20 X 40 CM, E= *1 CM	M2	AS	36,09
00010730	PEDRA ARDOSIA, CINZA, 30 X 30, E= *1 CM	M2	AS	38,67
00004729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	191,58
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	219,52
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	190,14
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	C	191,14
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	179,60
00004723	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	178,05
00004727	PEDRA BRITADA N. 5 (76 A 100 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	162,97
00004748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	175,61
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	178,72
00013186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	CR	206,21
00010737	PEDRA GRANITICA OU BASALTO, CACO, RETALHO, CAVACO, TIPO MIRACEMA, MADEIRA, PADUANA, RACHINHA, SANTA ISABEL OU OUTRAS SIMILARES, E= *1,0 A *2,0 CM	M2	AS	125,70
00010734	PEDRA GRANITICA, SERRADA, TIPO MIRACEMA, MADEIRA, PADUANA, RACHINHA, SANTA ISABEL OU OUTRAS SIMILARES, *11,5 X *23 CM, E= *1,0 A *2,0 CM	M2	AS	74,77
00004708	PEDRA PORTUGUESA OU PETIT PAVE, BRANCA OU PRETA	M2	AS	145,04
00004712	PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENOLIS, SAO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIAO, E= *1,5 A *2,5 CM	M2	AS	70,91
00004710	PEDRA QUARTZITO OU CALCARIO LAMINADO, SERRADA, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENOLIS, SAO TOME OU OUTRAS SIMILARES DA REGIAO, *20 X *40 CM, E= *1,5 A *2,5 CM	M2	AS	227,39
00004746	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	133,48
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	H	C	21,01
00041065	PEDREIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00034747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	CR	89,20
00004826	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	CR	95,92
00041975	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15* CM	M2	AS	111,73
00004825	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	CR	132,77
00034744	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL	M2	AS	23,25
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	CR	1,87
00039573	PENDURAL OU REGULADOR, COM MOLA, EM ACO GALVANIZADO, PARA PERFIL TIPO T CLICADO DE FORROS REMOVIVEL	UN	CR	1,84
00038410	PENEIRA ROTATIVA COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 CV, CILINDRO DE 1 M X 0,60 M, COM FUROS DE 3,17 MM	UN	CR	17.019,84
00043082	PERFIL "I" OU "W" EM ACO LAMINADO, QUAISQUER DIMENSOES	KG	AS	10,00
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	KG	AS	8,66
00040535	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	KG	AS	8,66
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	KG	AS	8,45
	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	AS	9,12

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00043665	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 4,75 MM, H = 100 MM, L = 75 MM (8,74 KG/M)	KG	AS	8,59
00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	KG	AS	9,12
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	CR	4,96
00039424	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	CR	2,95
00039425	PERFIL CANTONEIRA L, PERFURADA, EM ACO, 23 X 23 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	CR	2,91
00040664	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	KG	AS	17,77
00034360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	AS	37,13
00020259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	CR	15,00
00014077	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE PISOS COM POUCA SOLICITACAO, 15 MM DE LARGURA, MOVIMENTACAO DE *11 A 19* MM	M	CR	229,59
00003678	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE USO GERAL EM MEDIAS SOLICITACOES, 8 MM DE LARGURA, MOVIMENTACAO DE *5 A 11* MM	M	CR	103,77
00011552	PERFIL EM ALUMINIO, FORMATO U, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 12,70 MM (1/2 POL), ESPESSURA 1,58 MM (1/16 POL) E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,149 KG/M	M	CR	7,16
00000585	PERFIL EM ALUMINIO, FORMATO U, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,4 MM (1"), ESPESSURA DE 2,38 MM (3/32") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,460 KG/M	KG	AS	29,70
00039418	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 48 X 3000 MM (L X C)	M	CR	5,53
00039419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	CR	6,74
00039420	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 90 X 3000 MM (L X C)	M	CR	7,44
00039571	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C)	M	CR	4,50
00039421	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 48 X 3000 MM (L X C)	M	CR	6,55
00039422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	C	7,65
00039423	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 90 X 3000 MM (L X C)	M	CR	8,88
00039426	PERFIL RODAPE DE IMPERMEABILIZACAO, FORMATO L, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA DRYWALL, E = 0,5 MM, 220 X 3000 MM (H X C)	M	CR	19,97
00039429	PERFIL TABICA ABERTA, PERFURADA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA APROXIMADA 40 MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	M	CR	6,30
00039428	PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL *40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	M	CR	4,81
00039572	PERFIL TIPO CANTONEIRA EM L, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, *23* X 3000 MM (L X C)	M	CR	4,16
00039570	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	M	CR	4,42
00039569	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 625 MM (L X C)	M	CR	4,36
00039029	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	M	CR	14,10
00039028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	CR	8,20
00039328	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	M	CR	4,51
00038541	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	UN	AS	3.926.315,76
00038542	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 32 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1000 MM, POTENCIA INSTALADA DE 350 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 263 KNM	UN	AS	6.105.263,12
00038543	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	AS	1.494.736,88
00040406	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 55 KGF.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 8 1/2" (INCLUI SUPORTE/CHASSI TIPO MESA)	UN	AS	73.868,55
	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4" (NAO INCLUI SUPORTE / CHASSI)	UN	AS	10.645,21

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00040791	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4", PARA SOLO GRAMPEADO (INCLUI SUPORTE OU CHASSI TIPO MESA)	UN	AS	33.324,15
00011651	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG, COMPRIMENTO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM	UN	AS	18.225,45
00040435	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO DE 600 KGF, POTENCIA ENTRE 50 E 60 HP, DIAMETRO MAXIMO DE 10"	UN	AS	820.000,00
00039012	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 600 KGF, PESO MEDIO 1000 KG, POTENCIA 20 HP, DIAMETRO MAXIMO 10"	UN	AS	855.556,64
00013617	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	UN	CR	98.736,20
00035274	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	53,06
00035275	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	112,61
00035276	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	195,94
00038386	PINCEL CHATO (TRINCHA) CERDAS GRIS 1.1/2 " (38 MM)	UN	CR	5,33
00011091	PINGADEIRA PLASTICA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49/KALHETA OU CANALETE 90/KALHETAO	UN	AS	1,95
00037586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	AS	46,91
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	AS	40,33
00014147	PINO DE ACO COM ROSCA 1/4 ", COMPRIMENTO DA HASTE = 30 MM E ROSCA = 20 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	AS	53,50
00037396	PINO DE ACO LISO 1/4 ", HASTE = *36,5* MM (ACAO DIRETA)	CENTO	AS	33,00
00037397	PINO DE ACO LISO 1/4 ", HASTE = *53* MM (ACAO DIRETA)	CENTO	AS	34,57
00043606	PINO GUIA RETO, EM LATAO, CHAPA COM 3 MM DE ESPESSURA E GUIA COM ROLETE DE 9 MM	UN	CR	8,58
00000444	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM	UN	CR	33,96
00000445	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 25KV, DIAMETRO 35MM, COMPRIMENTO *320* MM	UN	CR	46,48
00004783	PINTOR (HORISTA)	H	C	21,01
00041079	PINTOR (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00012874	PINTOR DE LETREIROS (HORISTA)	H	CR	20,40
00041082	PINTOR DE LETREIROS (MENSALISTA)	MES	CR	3.632,64
00004785	PINTOR PARA TINTA EPOXI (HORISTA)	H	CR	21,01
00041081	PINTOR PARA TINTA EPOXI (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00004801	PISO DE BORRACHA CANELADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = *3,5* MM, PARA COLA	M2	CR	73,12
00004794	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 15 MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	M2	CR	333,04
00004796	PISO DE BORRACHA FRISADO OU PASTILHADO, PRETO, EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 7 MM, PARA ARGAMASSA	M2	CR	202,29
00004800	PISO DE BORRACHA PASTILHADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = *3,5* MM, PARA COLA, PRETO	M2	CR	55,63
00004795	PISO DE BORRACHA PASTILHADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 15 MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	M2	CR	324,20
00039694	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE ACO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE/HASTE/CRUZETAS, 60 X 60 CM, H = *28* CM, RESISTENCIA CARGA CONCENTRADA 496 KG (COM COLOCACAO)	M2	CR	345,54
00001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	CR	54,83
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	C	26,90
00001297	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	CR	22,31
00004786	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	AS	128,50
00010840	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO AMENDO/ AMARELO CAPRI/ AMARELO DOURADO CARIOCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	M2	C	343,14

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00010841	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	M2	CR	258,97
00044540	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO MARFIM, DALLAS, CARAVELAS OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2*CM	M2	CR	330,91
00010842	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	M2	CR	374,07
00021108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	CR	73,08
00038195	PISO EM PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	CR	86,32
00038180	PISO EM REGUA VINILICA SEMIFLEXIVEL, ENCAIXE CLICADO, E = 4 MM (SEM COLOCACAO)	M2	CR	162,86
00040648	PISO EPOXI AUTONIVELANTE, ESPESSURA *4* MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	AS	246,72
00040649	PISO EPOXI MULTILAYER, ESPESSURA *2* MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	AS	143,71
00040650	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) EM PLACAS DE *40 X 40* CM, E = 2,0 CM (SEM COLOCACAO)	M2	AS	185,04
00040651	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) EM PLACAS DE *75 X 75* CM, E = 2,0 CM (SEM COLOCACAO)	M2	AS	341,29
00040652	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	M2	AS	182,98
00040647	PISO INDUSTRIAL EM CONCRETO ARMADO DE ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 12 CM (CIMENTO QUEIMADO) (INCLUSO EXECUCAO)	M2	AS	201,48
00040653	PISO KORODUR (INCLUSO EXECUCAO)	M2	AS	154,20
00038135	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E= *2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA	M2	AS	92,95
00036178	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	UN	CR	16,53
00038181	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	M2	CR	222,33
00038182	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	M2	CR	211,78
00038186	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	M2	CR	550,50
00038185	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	M2	CR	490,14
00040654	PISO URETANO, VERSAO REVESTIMENTO AUTONIVELANTE, ESPESSURA VARIAVEL DE 3 A 4 MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	AS	239,52
00044541	PISO/ REVESTIMENTO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2*CM	M2	CR	273,36
00004822	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	M2	CR	367,50
00004818	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	M2	C	377,74
00039567	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, *625 X 1250* MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL	M2	CR	38,77
00039566	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, *625 X 625* MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL	M2	CR	41,04
00039416	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	M2	CR	25,01
00039417	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	CR	24,39
00043742	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 15 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	CR	26,31
00039414	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	M2	CR	23,69
00039415	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	CR	20,41
00043740	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 15 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	CR	24,93
00039412	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	M2	C	17,10
	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	CR	18,49

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00043741	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 15 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	CR	19,71
00011062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	CR	52,64
00011063	PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	CR	32,22
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	AS	82,50
00010851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	AS	82,56
00039515	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	UN	AS	52,33
00039516	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA REBAIXADA PARA PERFIL 24 MM, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	UN	AS	44,12
00039514	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	UN	AS	27,45
00004812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	CR	10,26
00010849	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM	UN	AS	1.200,01
00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	AS	753,75
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	AS	250,00
00037560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	CR	49,21
00037557	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	CR	14,94
00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	CR	28,91
00037559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	CR	35,47
00037539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	C	25,00
00037558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	CR	46,61
00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	AS	577,50
00034721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	AS	720,00
00004309	PLACA DE VENTILACAO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 KALHETA	UN	AS	8,76
00004307	PLACA DE VENTILACAO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, CANALETE 90 OU KALHETAO	UN	AS	14,98
00010850	PLACA NUMERACAO RESIDENCIAL EM CHAPA GALVANIZADA ESMALTADA 12 X 18 CM	UN	AS	37,50
00042438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCICIOS, 2,00 M X 1,00 M (CHAPA GALVANIZADA #20), ESTRUTURA EM TUBOS REDONDOS DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO, ADESIVO FRENTE E VERSO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	2.090,75
00004792	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA PISOS, E = 3,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCACAO)	M2	CR	156,34
00004790	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO)	M2	C	94,00
00040671	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, *40 X 40* CM, E = 6 CM, COR NATURAL	M2	CR	108,53
00007552	PLACA/TAMPA CEGA EM LATAO ESCOVADO PARA CONDULETE EM LIGA DE ALUMINIO 4 X 4"	UN	CR	26,55
00004893	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	UN	AS	15,74
00004894	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	UN	AS	13,50
00004888	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	UN	AS	4,60
00004890	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	AS	8,64
00012411	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	AS	46,54
00004891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	AS	23,27
	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	UN	AS	6,22
	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	UN	AS	65,17

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00012412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	AS	121,12
00004907	PLUG PVC, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	CR	17,84
00004902	PLUG PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	CR	46,28
00011096	PO DE MARMORE (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	CR	2,61
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	179,60
00004752	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES (HORISTA)	H	CR	17,31
00041091	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES (MENSALISTA)	MES	CR	3.085,78
00013954	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	UN	AS	6.768,76
00003411	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), PEROLAS, PARA CONCRETO LEVE	KG	AS	76,28
00039995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	AS	586,86
00011615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	M2	AS	4,98
00003408	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 20 MM, 1000 X 500 MM	M2	AS	13,22
00003409	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 50 MM, 1000 X 500 MM	M2	AS	33,05
00011427	POLVORA NEGRA	KG	AS	87,53
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	7,78
00002745	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	CR	4,02
00014439	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	CR	4,99
00044496	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	UN	CR	129,54
00012362	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	CR	18,45
00000421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	AS	23,07
00014148	PORCA UNIAO/JUNCAO ZINCADA SEXTAVADA 1/4 ", CHAVE 7/16 ", COMPRIMENTO = 25 MM	UN	AS	0,91
00004341	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 3/8"	UN	AS	1,09
00004337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	UN	AS	2,75
00004339	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	UN	AS	0,58
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	AS	0,32
00011971	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1"	UN	AS	4,55
00004342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	AS	0,24
00004330	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	AS	0,16
00004340	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	UN	AS	1,27
00005088	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	UN	CR	6,70
00011154	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	UN	CR	1.103,13
00004989	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	CR	372,05
00004982	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	CR	348,96
00004962	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	CR	275,20
00004981	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	C	245,00
00004964	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	CR	310,81
00004992	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	CR	303,61

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00004987	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	CR	347,35
00004930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M2	CR	467,25
00004998	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM MADEIRA MACICA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), QUALQUER DESENHO (VERTICAL/DIAGONAL/HORIZ.), E = *3,5* CM, DIMENSOES 2,10 X 0,70 (SOMENTE FOLHA DE PORTA, ACABAMENTO NATURAL)	M2	AS	654,92
00039021	PORTA DE ABRIR EM ACO, COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, 90 X 210 CM, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTECAO, INCLUI FECHADURA, MACANETA E PARAFUOSO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, VIDROS NAO INCLUSOS	UN	CR	496,80
00039022	PORTA DE ABRIR EM ACO, TIPO VENEZIANA, 90 X 210 CM, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, INCLUI FECHADURA, MACANETA E PARAFUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UN	C	445,00
00039024	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, VIDROS INCLUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	CR	608,50
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	CR	493,39
00004917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	C	340,74
00039025	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UN	CR	623,96
00004922	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	CR	316,06
00004911	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, ARTICULADA RAIADA LARGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	M2	CR	274,12
00037518	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM ACO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTATICA, CHAPA NUMERO 24 " (SEM INSTALACAO)	M2	CR	445,44
00004910	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	M2	CR	375,51
00004943	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA VAZADA TIJOLINHO, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	M2	CR	559,42
00005002	PORTA DE MADEIRA QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (EUCALIPTO OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	AS	477,42
00004977	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA (EUCALIPTO OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	AS	322,28
00005028	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	AS	788,56
00004969	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO VENEZIANA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	AS	455,80
00011364	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	CR	210,48
00011365	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	CR	218,42
00011366	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	CR	232,18
00043777	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	CR	272,73
00020322	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	CR	253,18
00010553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	CR	229,89
00005020	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	CR	242,37
00010554	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	CR	231,92
	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	CR	252,92

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00041214	DE 2000 DAN, TIPO B-4,5 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	UN	AS	1.521,52
00041215	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	AS	2.290,85
00041221	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1500 DAN, TIPO B-3,0	UN	AS	6.633,20
00041222	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 2000 DAN, TIPO B-4,5	UN	AS	9.492,19
00041195	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	AS	487,87
00041198	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	UN	AS	1.906,48
00041196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	AS	604,74
00005033	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	AS	794,00
00041197	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	AS	1.179,38
00012388	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	UN	AS	301,63
00002731	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	114,85
00041457	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 10 METROS LIVRES	UN	CR	1.249,97
00041458	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 12 METROS LIVRES	UN	CR	1.745,03
00041459	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 15 METROS LIVRES	UN	CR	2.434,18
00041461	POSTES METALICOS AUTOPORTANTES, CONICO OU TELESCOPICO, PARA SPDA, ALTURA 20 METROS LIVRES	UN	CR	3.318,88
00044537	POZOLANA DE CLASSE C	T	CR	351,62
00011844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	55,56
00004465	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 25* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	46,17
00035273	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	55,37
00004470	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 40* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	127,79
00020204	PRANCHA APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	85,19
00020208	PRANCHA APARELHADO *8 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	115,01
00004437	PRANCHA NAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	95,84
00014580	PRANCHA NAO APARELHADO *8 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	95,84
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	CR	24,42
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	CR	37,63
00005072	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 11 (1 X 17)	KG	CR	34,81
00005066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	CR	26,07
00005063	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 14)	KG	CR	23,61
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	21,91
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	CR	22,17
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	CR	21,09
00005078	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 12)	KG	CR	20,85
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	CR	19,79
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	CR	20,17
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	CR	20,17

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00005070	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	KG	CR	20,39
00005071	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 24 (2 1/4 X 10)	KG	CR	19,79
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	C	19,45
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	CR	19,79
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	CR	19,77
00005062	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	KG	CR	20,05
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	CR	19,93
00039026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	22,25
00042431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	3.957,85
00044074	PRIMER DE POLIURETANO	L	CR	561,64
00044072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	CR	136,25
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	C	19,85
00037540	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	UN	CR	94.570,97
00037548	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 2,0 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO ATE 50 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	UN	CR	125.353,34
00039828	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	UN	CR	752,00
00038392	PROLONGADOR/EXTENSOR PARA ROLO DE PINTURA 3 M	UN	CR	58,84
00011735	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 100 MM X 200 MM (NBR 5688)	UN	CR	12,40
00011737	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 150 MM (NBR 5688)	UN	CR	17,59
00011738	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 200 MM (NBR 5688)	UN	CR	22,18
00036143	PROTETOR AUDITIVO TIPO CONCHA COM ABAFADOR DE RUIDOS, ATENUACAO ACIMA DE 22 DB	UN	CR	31,50
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	UN	CR	2,30
00036146	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	UN	CR	261,29
00039015	PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA	UN	AS	0,97
00038377	PRUMO DE CENTRO EM ACO *400* G	UN	CR	51,01
00038376	PRUMO DE PAREDE EM ACO 700 A 750 G	UN	CR	58,16
00038116	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	CR	6,83
00038066	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	11,27
00038117	PULSADOR MINUTERIA 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	CR	11,63
00038067	PULSADOR MINUTERIA 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	15,87
00011522	PUXADOR DE EMBUTIR TIPO CONCHA, COM FURO PARA CHAVE, EM LATAO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX *100* MM E LARGURA DE APROX *40* MM	UN	CR	12,98
00043600	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 150 MM, COM ROSETA PARA PORTAS DE MADEIRAS, INCLUINDO PARAFUSOS	UN	CR	52,02
00005080	PUXADOR TIPO ALCA, EM ZAMAC CROMADO, COM ROSETAS, COMPRIMENTO DE APROX *100* MM, PARA PORTAS E JANELAS DE MADEIRA, INCLUINDO PARAFUSOS	UN	CR	20,28
00038168	PUXADOR TUBULAR RETO DUPLO, EM ALUMINIO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	CR	141,62
00043601	PUXADOR TUBULAR RETO SIMPLES, EM ALUMINIO CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM	UN	CR	70,81
00013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	CR	284,42
00013395	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	UN	CR	398,59
	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	CR	418,87

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00021062	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 400 X 400 MM	UN	AS	228,55
00011708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	AS	24,94
00011709	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	AS	58,59
00011710	RALO FOFO SEMIESFERICO, 200 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	AS	134,68
00011707	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	AS	18,68
00005102	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	UN	CR	17,43
00011739	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	CR	12,42
00011711	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	CR	14,52
00011741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	CR	15,81
00011745	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	CR	20,83
00011743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	CR	13,27
00001088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	UN	CR	17,27
00001087	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	UN	CR	21,57
00038777	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W	UN	CR	42,96
00001086	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18/20 W	UN	CR	22,67
00001079	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	UN	CR	23,43
00039374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	UN	C	273,55
00001082	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE SODIO 250W USO EXTERNO	UN	CR	147,33
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	AS	60,54
00044530	REBOLO ABRASIVO RETO DE USO GERAL GRAO 36, DE 6 X 1 " (DIAMETRO X ALTURA)	UN	CR	46,02
00002710	REBOLO ABRASIVO RETO DE USO GERAL GRAO 36, DE 6 X 3/4 " (DIAMETRO X ALTURA)	UN	CR	36,75
00014575	RECICLADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARG. FRESAGEM 2,00 M, POT. 315 KW/422 HP	UN	AS	4.672.348,12
00020043	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	7,51
00020044	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	8,71
00020042	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	6,52
00020046	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	15,43
00020047	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	46,26
00020045	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	7,80
00020972	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	CR	142,85
00011321	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	AS	26,60
00011323	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	AS	30,60
00020327	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	AS	17,36
00013390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO.	UN	CR	85,22
00006034	REGISTRO DE ESFERA DE PASSEIO, PVC PARA POLIETILENO, 20 MM	UN	CR	19,71
00006036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	CR	26,85
00006031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	C	31,55
00006029	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	UN	CR	31,88
00006033	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 3/4"	UN	CR	42,02
00011672	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	91,41
00011669	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	87,06
00011670	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	33,35
00020055	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	65,20
00011671	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	139,90
00006022	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	39,96
00006022	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 20 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	31,47

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	40,52
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	64,33
00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	86,04
00011677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	88,86
00011678	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	CR	162,74
00006038	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1/2"	UN	CR	10,32
00011718	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	UN	CR	29,44
00006037	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 20 MM	UN	CR	21,48
00011719	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 25 MM	UN	CR	23,88
00006019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	CR	73,75
00006010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	CR	126,90
00006017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	CR	100,52
00006020	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	CR	44,30
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	UN	CR	176,76
00006011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " (REF 1509)	UN	CR	366,58
00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UN	CR	443,80
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	CR	46,72
00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	UN	CR	924,73
00006013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	CR	139,54
00006015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	CR	202,92
00006014	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	CR	194,01
00006006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	CR	101,05
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	C	113,99
00011756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	CR	54,44
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	C	200,00
00011752	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1400)	UN	CR	31,39
00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	UN	CR	37,48
00006021	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	UN	CR	104,01
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	UN	CR	107,51
00038379	REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 X 1 "	M	CR	68,24
00013897	REGUA VIBRATORIA DUPLA PARA CONCRETO A GASOLINA 5,5 HP, PESO DE 60 KG, COMPRIMENTO 4 M	UN	AS	6.173,11
00010640	REGUA VIBRATORIA DE CONCRETO TRELICADA, EQUIPADA COM MOTOR A GASOLINA DE 9 HP	UN	AS	13.369,66
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	CR	3,99
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	CR	84,09
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	CR	21,34
00012359	RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFASICOS, TENSAO 380 V, POTENCIA ATE 15 CV, CORRENTE NOMINAL MAXIMA 22 A	UN	CR	159,98
00007353	RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA	L	CR	36,29
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	UN	CR	1,72
	RETARDO PARA CORDEL DETONANTE	UN	AS	129,04
	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA	UN	AS	384.914,62

Indicações entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00006046	LIQUIDA 79 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6570 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	AS	417.500,00
00036531	LIQUIDA 72 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 7140 KG, CAPACIDADE MINIMA DA CARREGADEIRA DE 0,79 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,18 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,50 M	UN	AS	432.774,36
00034684	REVESTIMENTO DE PAREDE EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA - ESP = 5 MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	AS	303,93
00034683	REVESTIMENTO DE PAREDE EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA COLORIDO - ESP = 5 MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	AS	189,95
00000533	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	CR	21,21
00010515	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	M2	CR	40,02
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	C	28,95
00000153	REVESTIMENTO EPOXI DE ALTA RESISTENCIA QUIMICA, ISENTO DE SOLVENTES, BICOMPONENTE	L	CR	97,38
00034682	REVESTIMENTO PARA ESCADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESP = 8 MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	AS	145,26
00020205	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	3,55
00004412	RIPA NAO APARELHADA *1 X 3* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	2,12
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	2,65
00036250	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M	M	CR	4,09
00010857	RODAPE ARDOSIA, CINZA, 10 CM, E= *1CM	M	AS	15,58
00004803	RODAPE DE BORRACHA LISO, H = 70 MM, E = *2* MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	M	CR	29,73
00006186	RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM	M	AS	18,05
00004829	RODAPE EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *7* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	CR	44,97
00039829	RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM	M	AS	36,15
00020231	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	M	CR	51,07
00004804	RODAPE PLANO PARA PISO VINILICO, H = 5 CM	M	CR	22,82
00034680	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	M	AS	44,69
00011573	RODIZIO TIPO NAPOLEAO PARA JANELAS DE CORRER, EM ZAMAC, COMPRIMENTO DE APROX 60 CM, COM ROLAMENTO EM ACO	UN	CR	5,81
00038401	RODO PARA CHAO 40 CM COM CABO	UN	CR	11,40
00011575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	UN	CR	56,02
00038179	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, PARA PORTA DE CORRER, EM ZAMAC COM CHAPA DE ACO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE ACO REVESTIDO EM NYLON	UN	CR	46,32
00020256	ROLDANA PLASTICA COM PREGO, TAMANHO 30 X 30 MM, PARA INSTALACAO ELETRICA APARENTE	UN	CR	0,31
00014511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	UN	AS	1.024.310,36
00010642	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5/26,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 1,90 M	UN	AS	964.950,11
00014489	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5/22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M	UN	AS	855.892,79
00014513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	AS	641.939,91
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO LISO DE ACO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,75/12,92 T, IMPACTO DINAMICO 31,5/18,5 T, LARGURA TRABALHO 2,15 M	UN	AS	828.283,26

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00010646	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	UN	AS	617.429,98
00006070	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PE DE CARNEIRO, COM CONTROLE REMOTO POR RADIO, POTENCIA 12,5 KW, PESO OPERACIONAL DE 1,675 T, LARGURA DE TRABALHO 0,85 M	UN	AS	843.642,08
00006069	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO REBOCAVEL, CILINDRO DE ACO LISO, POTENCIA DE TRACAO DE 65 CV, PESO DE 4,7 T, IMPACTO DINAMICO TOTAL DE 18,3 T, LARGURA DO ROLO 1,67 M	UN	AS	186.373,26
00014626	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	UN	AS	923.595,14
00006067	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	UN	AS	758.175,10
00038393	ROLO DE ESPUMA POLIESTER 23 CM (SEM CABO)	UN	C	16,48
00038390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	UN	CR	36,55
00036532	ROMPEDOR ELETRICO PESO 26 KG, POTENCIA OPERACIONAL DE 2,5 KW	UN	AS	28.501,75
00011578	ROSETA QUADRADA, SEM FUROS, EM ACO INOX POLIDO, LARGURA APROXIMADA DE 50 MM, PARA FECHADURA DE PORTA - PARAFUSOS INCLUIDOS	UN	CR	12,09
00011577	ROSETA REDONDA DE SOBREPOR, SEM FUROS, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO APROXIMADO DE 50 MM, PARA FECHADURA DE PORTA - PARAFUSOS INCLUIDOS	UN	CR	11,54
00042432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	2.424,64
00042437	ROTACAO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	1.843,37
00001116	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM	M	CR	16,34
00001115	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM	M	CR	19,58
00001113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	CR	22,89
00001114	RUFO INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	CR	27,27
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	M	CR	21,34
00020214	RUFO PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA (SEM AMIANTO)	UN	CR	59,05
00007237	RUFO PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA *260* MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	UN	CR	57,81
00011757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	C	36,90
00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	C	41,21
00037526	SACO DE RAFIA PARA ENTULHO, NOVO, LISO (SEM CLICHE), *60 x 90* CM	UN	CR	4,44
00006076	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	M3	AS	65,00
00013109	SAPATA DE PVC ADITIVADO NERVURADO D = 6 POLEGADAS	UN	AS	270,93
00013110	SAPATA DE PVC ADITIVADO NERVURADO D = 8 POLEGADAS	UN	AS	356,56
00007581	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	CR	4,87
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	3,94
00004512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	1,88
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	2,72
00020206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	9,58
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	9,84
00004415	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	5,27
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	7,58
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	0,04
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	C	7,31
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	625,04
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	C	11,39
	SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE ACO 1 "	UN	CR	625,48
	SELANTE A BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO PARA JUNTAS HORIZONTAIS	KG	CR	73,38

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00043143	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	L	CR	27,71
00007317	SELANTE DE BASE ASFALTICA PARA VEDACAO	KG	CR	41,81
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	CR	34,62
00043142	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	L	CR	157,28
00038123	SELANTE TIPO VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO	KG	CR	72,01
00042699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	CR	27,03
00037743	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	AS	213.383,28
00037744	SEMI-REBOQUE COM TRES EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 18 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	AS	250.898,60
00037741	SEMI-REBOQUE COM TRES EIXOS, PARA TRANSPORTE DE CARGA SECA, DIMENSÕES APROXIMADAS 2,60 X 12,50 X 0,50 M (NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	AS	194.028,25
00039396	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO EXTERNO	UN	CR	41,79
00039392	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	UN	CR	47,14
00039393	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	UN	CR	29,15
00039394	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	UN	CR	32,81
00039395	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT DE TETO SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *900* W, USO INTERNO	UN	CR	30,51
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	CR	1.443,03
00040269	SERRA CIRCULAR DE BANCADA, MODELO PICA-PAU, DIAMETRO DE 350 MM. CARACTERISTICAS DO MOTOR: TRIFASICO, POTENCIA DE 5 HP, FREQUENCIA DE 60 HZ	UN	CR	5.813,87
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	CR	21,01
00040910	SERRALHEIRO (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	C	13,74
00041084	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	CR	2.446,53
00044535	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	M3	CR	46,26
00044945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	UN	C	9,00
00038637	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	CR	204,34
00006150	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 2 "	UN	CR	206,84
00006136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	C	162,59
00038638	SIFAO EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	UN	CR	172,19
00020262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	CR	16,48
00006145	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	CR	18,21
00006149	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	CR	12,03
00006146	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	UN	CR	17,30
00044536	SILICA ATIVA PARA ADICAO EM CONCRETO E ARGAMASSA	KG	CR	2,91
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	CR	22,88
00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	4.789,18
00042434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	5.175,40
00042435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	AS	2.580,78
	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO	UN	CR	37,79
	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	C	20,00

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	CR	194,66
00039914	SOLDA EM VARETA FOSCOOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	KG	CR	261,06
00012732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	CR	301,22
00006160	SOLDADOR (HORISTA)	H	C	21,01
00041087	SOLDADOR (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00006166	SOLDADOR ELETRICO (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") (HORISTA)	H	CR	24,69
00041088	SOLDADOR ELETRICO (PARA SOLDA A SER TESTADA COM RAIOS "X") (MENSALISTA)	MES	CR	4.396,01
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	CR	72,29
00010856	SOLEIRA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15 CM	M	AS	122,91
00004828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	CR	67,12
00020249	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	M	CR	36,75
00011609	SOLUCAO ASFALTICA ELASTOMERICA PARA IMPRIMACAO, APLICACAO A FRIO	L	CR	12,19
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	CR	78,19
00010691	SOLVENTE PARA COLA A BASE DE RESINA SINTETICA (PARA COLA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTRAS SUPERFICIES)	L	AS	104,07
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	CR	2,65
00012296	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	UN	CR	3,43
00012294	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	CR	8,23
00014543	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	UN	CR	5,87
00013329	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	UN	C	3,45
00021047	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO AMARELO DE RESPOSTA RAPIDA, 79 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO CROMADO, D = 20 MM (3/4")	UN	CR	52,73
00021042	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO AMARELO DE RESPOSTA RAPIDA, 79 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL OU CROMADO, D = 15 MM (1/2")	UN	CR	40,64
00021043	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO AMARELO DE RESPOSTA RAPIDA, 79 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL, D = 20 MM (3/4")	UN	CR	51,34
00021044	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO DE RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO CROMADO, D = 15 MM (1/2")	UN	CR	35,77
00021045	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO DE RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO CROMADO, D = 20 MM (3/4")	UN	CR	48,99
00021041	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO DE RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL, D = 20 MM (3/4")	UN	CR	42,25
00021040	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL, D = 15 MM (1/2")	UN	C	35,00
00014149	SUPORTE "Y" PARA FITA PERFURADA	CENTO	AS	190,40
00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	CR	1,79
00038100	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	CR	2,93
00007576	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	CR	199,94
00003384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	UN	CR	7,72
00007572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	CR	6,18
00003396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	CR	4,18
00037590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	AS	16,86
00037591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	AS	20,27
00012626	SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	UN	CR	34,20
00011033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM ACO GALVANIZADO	UN	AS	8,38
00000390	SUPORTE PARA TUBO DIAMETRO NOMINAL 2", COM ROSCA MECANICA	UN	CR	7,55
	SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA	UN	AS	2.701,34

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	IDADE - ATI			
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	5,55
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	8,79
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	C	12,90
00003993	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M2	CR	127,33
00003990	TABUA APARELHADA *2,5 X 25* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	23,96
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	32,34
00006178	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA, *10 X 2* CM	M2	AS	301,13
00006180	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA, *15 X 2* CM	M2	AS	325,00
00006182	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA, *20 X 2* CM	M2	AS	403,40
00043614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	16,18
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	19,70
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	28,75
00006214	TACO DE MADEIRA PARA PISO, IPE (CERNE) OU EQUIVALENTE DA REGIAO, 7 X 42 CM, E = 2 CM	M2	AS	188,63
00036153	TALABARTE DE SEGURANCA, 2 MOSQUETOES TRAVA DUPLA *53* MM DE ABERTURA, COM ABSORVEDOR DE ENERGIA	UN	CR	205,57
00010740	TALHA ELETRICA 3 T, VELOCIDADE 2,1 M / MIN, POTENCIA 1,3 KW	UN	AS	10.029,95
00013914	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 1 T COM ELEVACAO DE 3 M	UN	AS	725,70
00010742	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVACAO DE 3 M	UN	AS	1.058,45
00038465	TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTECAO *20 X 250* MM	UN	CR	37,77
00007543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	CR	5,71
00043427	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA SEPTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 3,00 M E ESPESSURA MINIMA DE 100 MM	UN	CR	1.883,20
00041613	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	UN	CR	121,05
00041614	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	UN	CR	154,24
00041615	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	UN	CR	238,40
00041616	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	UN	CR	356,20
00041617	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = 2,00 M, E = 0,05 M	UN	CR	708,27
00041618	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = 2,50 M, E = 0,05 M	UN	CR	1.303,89
00043428	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO DE INSPECAO, COM FURO E TAMPINHA, DIAMETRO NOMINAL DE 3,00 M E ESPESSURA MINIMA DE 100 MM	UN	CR	2.290,30
00041619	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	UN	CR	148,39
00041620	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	UN	CR	187,44
00041622	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	UN	CR	325,09
00041623	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	UN	CR	499,84
00041624	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,00 M, E = 0,05 M	UN	CR	937,21
00041625	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,50 M, E = 0,05 M	UN	CR	1.441,93
00039352	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA TOMADA HEXAGONAL	UN	CR	3,53
00039346	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 INTERRUPTOR	UN	CR	3,53
00039350	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 MODULO RJ	UN	CR	3,79
00039351	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 2 MODULOS RJ	UN	CR	4,39
00038837	TAMPAO / CAP, ROSCA MACHO, DN 1", PARA TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	UN	AS	7,53
	TAMPAO / CAP, ROSCA MACHO, DN 3/4", PARA TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	UN	AS	5,26
	TAMPAO / TERMINAL / PLUG, D = 1 1/4" , PARA DUTO CORRUGADO PEAD (CABEAMENTO)	UN	CR	6,34

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00039000	TE MISTURADOR COM INSERTO METALICO, FEMEA, PPR, DN 25 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	UN	CR	34,25
00038674	TE MISTURADOR DE TRANSICAO, CPVC, COM ROSCA, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	UN	CR	29,43
00038019	TE MISTURADOR, CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	CR	6,22
00038020	TE MISTURADOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	CR	7,67
00038454	TE MISTURADOR, PPR, F/M/M, DN 20 X 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	12,84
00038455	TE MISTURADOR, PPR, F/M/M, DN 25 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	17,19
00038462	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 110 X 110 X 110 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	277,22
00036362	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 20 X 20 X 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	3,83
00036298	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 25 X 25 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	3,29
00038456	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 32 X 32 X 32 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	8,20
00038457	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 40 X 40 X 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	14,94
00038458	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 50 X 50 X 50 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	28,78
00038459	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 63 X 63 X 63 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	45,23
00038460	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 75 X 75 X 75 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	97,04
00038461	TE NORMAL, PPR, F/F/F, SOLDAVEL, 90 GRAUS, DN 90 X 90 X 90 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	130,22
00007094	TE PVC ROSCAVEL 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	13,42
00007116	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	UN	CR	3,08
00007118	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	27,61
00007098	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	4,10
00007110	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	52,49
00007123	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	4,96
00007121	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	9,82
00007137	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	10,72
00007122	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	11,80
00007114	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	13,73
00007109	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	2,72
00007135	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	5,57
00037947	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	4,53
00007103	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	14,76
00040419	TE RANHURADO EM FERRO FUNDIDO, DN 50 (2")	UN	AS	33,57
00040420	TE RANHURADO EM FERRO FUNDIDO, DN 65 (2 1/2")	UN	AS	48,97
00040421	TE RANHURADO EM FERRO FUNDIDO, DN 80 (3")	UN	AS	52,14
00038905	TE ROSCA FEMEA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 16 MM X 1/2", EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	UN	AS	18,57
00038907	TE ROSCA FEMEA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 20 MM X 1/2", EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	UN	AS	17,90
00038910	TE ROSCA FEMEA, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 25 MM X 3/4", EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	UN	AS	20,94
00011655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	14,24
	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	16,35
	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	CR	13,39

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00006175	TECNICO EM SONDAGEM (HORISTA)	H	CR	30,28
00041092	TECNICO EM SONDAGEM (MENSALISTA)	MES	CR	5.393,09
00037712	TELA ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM POLIMERO, MALHA HEXAGONAL DUPLA TORCAO, 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO *2,4* MM	M2	CR	53,46
00034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	CR	3,33
00034548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	CR	5,46
00034558	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM	M	CR	2,71
00034550	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 6* CM	M	CR	1,44
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	CR	2,11
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	CR	15,42
00039508	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, L-159, (1,69 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	M2	CR	8,66
00039507	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-113, (1,8 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,8 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	CR	12,93
00007155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	CR	16,59
00042406	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-159, (2,52 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	CR	19,03
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	C	23,81
00043127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	CR	34,07
00010917	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	CR	7,19
00021141	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	CR	11,13
00039509	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, T-196, (2,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	M2	CR	10,71
00044529	TELA DE ANIAGEM (JUTA)	M2	CR	17,96
00007167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	CR	21,79
00010928	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	M2	CR	12,52
00010933	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M	M2	CR	18,88
00007158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	C	32,03
00010927	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	M2	CR	20,48
00007162	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	CR	50,12
00010932	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 4,19 MM (8 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	CR	87,18
00010937	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	M2	CR	22,41
00010935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	M2	CR	38,86
00010931	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	M2	CR	10,93
00007164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	CR	36,17
00036887	TELA DE FIBRA DE VIDRO, ACABAMENTO ANTI-ALCALINO, MALHA 10 X 10 MM	M2	CR	11,59
00034630	TELA EM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORCAO 8 X 10 CM (ZN/AL REVESTIDO COM POLIMERO), FIO 2,7 MM, COM GEOMANTA OU BIOMANTA, DIMENSOES 4,0 X 2,0 X 0,6 M, COM INCLINACAO DE 70 GRAUS, PARA SOLO REFORCADO	UN	CR	868,84
00037104	TELA EM METAL PARA ESTUQUE (DEPLOYE)	M2	CR	4,50
00037104	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	CR	2,80

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	C	2,56
00037525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	CR	3,50
00036789	TELHA CERAMICA TIPO AMERICANA, COMPRIMENTO DE *45* CM, RENDIMENTO DE *12* TELHAS/M2	UN	CR	2,18
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	MIL	C	1.410,98
00007175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	UN	CR	1,59
00040741	TELHA DE CONCRETO TIPO CLASSICA, COR CINZA, COMPRIMENTO DE *42* CM, RENDIMENTO DE *10* TELHAS/M2	UN	CR	3,43
00007184	TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA INCOLOR, E = 0,6 MM, DE *0,50 X 2,44* M	M2	AS	52,54
00034458	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	161,27
00034464	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	240,05
00034468	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	302,64
00034473	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	183,59
00034480	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	339,28
00034486	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	401,69
00007190	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 1,22 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	13,41
00034417	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,13 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	21,46
00007213	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	M2	CR	19,68
00007195	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	57,79
00007186	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	C	62,95
00007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	CR	29,02
00007197	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	122,50
00007192	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	109,75
00007193	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	123,56
00007189	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	143,59
00034402	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	202,72
00007245	TELHA DE VIDRO TIPO FRANCESA, *39 X 23* CM	UN	CR	43,96
00034425	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 2,00 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	130,23
00007223	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 2,50 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	145,13
00007234	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 3,60 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	218,99
00007224	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 4,00 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	266,79
00007225	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,00 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	286,07
00007226	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,50 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	305,28
00007227	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 6,50 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	347,49
00007212	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 7,20 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	381,80
00007229	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 3,00 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	242,01
00007230	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 4,60 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	402,90
00007231	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	571,55
00007220	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 7,40 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	705,52
00034447	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 8,20 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	788,88
00007233	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 9,20 M (SEM AMIANTO)	UN	CR	904,97
00040740	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	M2	AS	155,16
00025007	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	M2	AS	44,40
00043071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	AS	174,71

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00039520	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM	M2	AS	142,54
00039521	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM	M2	AS	147,19
00039522	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACES SUPERIOR E INFERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM	M2	AS	151,99
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M2	AS	46,39
00011067	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMINIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,5 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)	UN	AS	327,20
00011068	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMINIO, ALTURA DE *38* MM E ESPESSURA DE 0,7 MM (LARGURA TOTAL DE 1056 MM E COMPRIMENTO DE 5000 MM)	UN	AS	413,36
00007246	TELHA VIDRO TIPO CANAL OU COLONIAL, C = 46 A 50 CM	UN	CR	48,55
00041097	TELHADOR (MENSALISTA)	MES	CR	3.696,41
00012869	TELHADOR (HORISTA)	H	CR	20,76
00001574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	CR	1,68
00001581	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	CR	11,68
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	CR	2,00
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	CR	1,00
00001576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	CR	2,77
00001577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	CR	3,12
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	CR	1,30
00001578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	CR	5,41
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	CR	1,56
00001579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	UN	CR	6,75
00001580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	CR	8,31
00039321	TERMINAL DE VENTILACAO, 100 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	CR	18,36
00039319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	CR	7,64
00039320	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	CR	14,69
00001591	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	25,77
00001547	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 A 185 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	135,02
00038196	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	26,29
00001543	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	27,94
00001585	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	5,41
00001593	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	28,74
00011838	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	37,92
00001594	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	38,34
00001586	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	6,85
00011839	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 300 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	55,18
	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	6,97

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00001545	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	66,21
00001588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	9,57
00001535	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	5,51
00001589	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	9,87
00001546	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 A 120 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	111,73
00001590	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	CR	17,38
00001542	TERMINAL METALICO A PRESSAO 1 CABO, PARA CABOS DE 4 A 10 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	UN	CR	23,02
00038415	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V	UN	CR	1.070,07
00038414	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 75 A 110 MM, POTENCIA DE *1100* W, TENSAO 220 V	UN	CR	1.501,85
00038128	TERRA VEGETAL (ENSACADA)	KG	C	0,70
00007253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	CR	150,00
00004806	TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO *5 X 2,5* CM, E = 2 MM	M	CR	17,26
00034401	TIJOLO CERAMICO LAMINADO DE *5,5 X 11 X 23* CM (L X A X C)	UN	CR	1,67
00007260	TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE DE *6 X 12 X 24* CM (L X A X C)	UN	CR	1,48
00007256	TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE 2 FUROS DE *6,5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	CR	1,47
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	CR	0,60
00034400	TIJOLO CERAMICO REFRACTARIO DE *2,5 X 11,4 X 22,9* CM (L X A X C)	UN	CR	2,57
00010617	TIJOLO CERAMICO REFRACTARIO DE *6,3 X 11,4 X 22,9* CM (L X A X C)	UN	CR	4,92
00044261	TIL CONDOMINIAL, PVC, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	CR	122,01
00007274	TIL PARA LIGACAO PREDIAL, EM PVC, JE, BBB, DN 100 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	CR	59,07
00044326	TIL RADIAL, PVC, JE, BBB, DN 300 X 200 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10.569)	UN	CR	1.275,75
00000154	TINTA / REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	L	CR	73,20
00038121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	L	CR	21,03
00043776	TINTA A OLEO BRILHANTE, PARA MADEIRAS E METAIS	L	CR	30,53
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	CR	18,60
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	CR	21,96
00007313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	L	CR	22,08
00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	CR	12,64
00007314	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR	L	CR	83,28
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	CR	90,49
00043649	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	L	CR	46,80
00043650	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM BRILHANTE	L	CR	44,22
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	CR	45,30
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	C	43,86
00007293	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACOO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	L	CR	48,52
00007306	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE EFEITO PROTETOR DE SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	L	CR	53,55
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	CR	44,46
00043625	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD ACETINADO	L	CR	35,90
00043647	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD BRILHANTE	L	CR	32,61
00043648	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD FOSCO	L	CR	31,47
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	CR	13,66
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	C	32,75
00007300	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	L	CR	21,43
00007301	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	CR	39,92

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00007342	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	KG	CR	2,42
00007350	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS	L	CR	47,27
00039574	TIRANTE COM ELO, EM ARAME GALVANIZADO RIGIDO, NUMERO 10, COMPRIMENTO 2000 MM, PARA PENDURAL DE FORRO REMOVIVEL	UN	CR	4,20
00011060	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA CANALETE 90, 1/4 " X 400 MM	UN	AS	49,65
00037401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	CR	42,90
00007525	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	CR	53,67
00007524	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	UN	CR	50,57
00038105	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM (APENAS MODULO)	UN	CR	12,99
00038084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	18,45
00038103	TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MODULO)	UN	CR	19,50
00038082	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	24,02
00038104	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	UN	CR	38,19
00038083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	42,40
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	CR	9,27
00007528	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	C	10,90
00012147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	CR	16,62
00038075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	18,88
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	CR	11,87
00038076	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	CR	21,17
00007592	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	C	21,01
00040820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	CR	3.740,88
00011826	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSCA 1/2 ", COM HASTE, TORNEIRA E BALAO METALICOS	UN	CR	133,30
00007606	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSCA 3/4 ", COM HASTE, TORNEIRA E BALAO METALICOS	UN	CR	160,31
00011763	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	350,07
00011764	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	287,22
00011829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	69,42
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	74,96
00011825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	168,64
00011767	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	449,16
00011766	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	104,70
00011765	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 1", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	191,42
00011824	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, BITOLA 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	CR	123,15
00044045	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875)	UN	CR	311,18
00039702	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM SENSOR DE APROXIMACAO ELETRICO, BIVOLT	UN	CR	2.066,65
00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	C	67,85
00007300	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1128)	UN	CR	43,30
	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, SEM BICO, CANO	UN	CR	36,73

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.



Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	CURTO, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1120)			
00011777	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, PLASTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	CR	199,68
00013417	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	UN	CR	88,37
00036791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	UN	CR	132,63
00036795	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, COM SENSOR DE PRESENÇA A PILHA, COM AREJADOR EMBUTIDO	UN	CR	1.676,90
00036796	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	UN	CR	139,35
00036792	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF 1178)	UN	CR	176,52
00011773	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	UN	CR	117,50
00011762	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL , 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153 / 1130)	UN	CR	55,73
00007604	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO , CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126)	UN	CR	47,19
00013984	TORNEIRA METALICA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1152 / 1154)	UN	CR	68,58
00011772	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	UN	CR	117,87
00013983	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, COM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1159 / 1160)	UN	CR	89,27
00013416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	UN	CR	79,29
00040329	TORNEIRA PLASTICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA DE AGUA, AGUA FRIA, 3/4 ", COM HASTE METALICA E COM TORNEIRA E BALAO PLASTICOS (PADRAO POPULAR)	UN	C	43,50
00011823	TORNEIRA PLASTICA DE BOIA PARA CAIXA DE DESCARGA, 1/2", BALAO E TORNEIRA PLASTICOS, COM HASTE METALICA	UN	CR	18,32
00011822	TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2 "	UN	CR	28,61
00011831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	CR	17,22
00007613	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 1000 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	117.304,93
00007619	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 112,5 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	18.132,83
00012076	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 15 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	8.317,81
00007614	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	22.869,82
00007618	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 1500 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	148.328,00
00007620	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 225 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	32.082,99
00007610	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 30 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	10.159,61
00007615	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 300 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	37.430,16
00007617	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	11.347,87
00007616	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 500 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	61.080,08
00007611	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 75 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	14.675,00
00007612	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 750 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	AS	83.781,77
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,50
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	C	282,98
00036510	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA BRUTA DE 133 HP, PESO OPERACIONAL DE 14 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 3,00 M3	UN	AS	985.932,68
	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA BRUTA DE 347 HP, PESO OPERACIONAL DE 38,5 T, COM ESCARIFICADOR E LAMINA COM CAPACIDADE DE 4,70M3	UN	AS	4.061.695,76

Acentuações entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00007622	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	UN	AS	956.498,80
00007624	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	UN	AS	1.240.000,00
00007625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	AS	1.232.415,78
00007623	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 347 HP, PESO OPERACIONAL DE 38,5 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 8,70M3	UN	AS	4.061.695,76
00036508	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA NO VOLANTE DE 200 HP, PESO OPERACIONAL DE 20,1 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CAPACIDADE DE 3,89 M3	UN	AS	1.826.705,75
00036509	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL DE 12,9 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,7 M3	UN	AS	1.001.100,85
00013238	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 105 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 5775 KG	UN	AS	292.266,98
00036511	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4510 KG	UN	AS	338.658,57
00036515	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 15 CV, PESO COM LASTRO DE 1160 KG	UN	AS	99.741,90
00010598	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 50 CV, TRACAO 4 X 2, PESO COM LASTRO DE 2714 KG	UN	AS	161.746,57
00007640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	UN	AS	248.195,00
00036513	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TURBO, PESO COM LASTRO DE 4900 KG	UN	AS	239.090,63
00036514	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 95 CV, TRACAO 4 X 4, PESO MAXIMO DE 5225 KG	UN	AS	266.751,62
00011572	TRAVA / PRENDEDOR DE PORTA, EM LATAO CROMADO, MONTADO EM PISO	UN	CR	31,13
00036149	TRAVA-QUEDAS EM ACO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETAO TIPO GANCHO TRAVA DUPLA	UN	CR	180,59
00042407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	CR	5,43
00011581	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	M	CR	20,54
00043605	TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER	M	CR	42,04
00011580	TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	M	CR	8,24
00010743	TROLEY MANUAL CAPACIDADE 1 T	UN	AS	585,96
00039848	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESSURA 1,5 MM	M	AS	1,80
00020999	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 15 MM, E = 2,25 MM, 1,06 KG/M	M	CR	7,86
00021001	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 25 MM, E = 2,65 MM, 2,02 KG/M	M	C	14,67
00021003	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 40 MM, E = 3,0 MM, 3,34 KG/M	M	CR	24,10
00021006	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 80 MM, E = 3,35 MM, 7,07 KG/M	M	CR	51,16
00021019	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE M, DN = 25 MM, E = 3,35 MM, *2,50* KG/M	M	CR	17,78
00021021	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE M, DN = 40 MM, E = 3,35 MM, *3,71* KG/M	M	CR	28,11
00021024	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE M, DN = 80 MM, E = 4,05 MM, *8,47* KG/M	M	CR	60,23
00040624	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4,05 KG/M	M	AS	95,22
00042575	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/4", E= *3,56 MM, SCHEDULE 40, *3,38* KG/M	M	AS	87,38
00013127	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *2,77 MM, SCHEDULE 40, *1,27 KG/M	M	AS	42,47
00013137	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *3,73 MM, SCHEDULE 80, *1,62 KG/M	M	AS	56,36
00042574	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	M	AS	65,21
00020989	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 14", E= *11,13 MM, SCHEDULE 40, *94,55 KG/M	M	AS	2.019,20
00021147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	M	AS	189,32
00021148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	AS	116,85
	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 20", E= *12,70 MM, SCHEDULE 30, *154,97 KG/M	M	AS	3.874,44
	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 20", E= *6,35 MM, SCHEDULE 10, *78,46 KG/M	M	AS	2.147,01

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00021150	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	M	AS	57,94
00013141	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *3,91 MM, SCHEDULE 80, *2,19 KG/M.	M	AS	73,00
00042576	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3", E= *5,49 MM, SCHEDULE 40, *11,28* KG/M	M	AS	238,35
00021151	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	M	AS	346,81
00013142	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *8,56 MM, SCHEDULE 80, *22,31 KG/M	M	AS	495,79
00042577	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 5", E= *6,55 MM, SCHEDULE 40, *21,75* KG/M	M	AS	544,02
00020994	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 6", E= *10,97 MM, SCHEDULE 80, *42,56 KG/M	M	AS	934,78
00007672	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 6", E= 7,11 MM, SCHEDULE 40, *28,26 KG/M	M	AS	612,38
00020995	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *12,70 MM, SCHEDULE 80, *64,64 KG/M	M	AS	1.228,48
00007690	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *6,35 MM, SCHEDULE 20, *33,27 KG/M	M	AS	710,51
00020980	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *7,04 MM, SCHEDULE 30, *36,75 KG/M	M	AS	775,10
00007661	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *8,18 MM, SCHEDULE 40, *42,55 KG/M	M	AS	922,05
00021016	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	M	AS	158,40
00021008	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 15 MM (1/2"), E = 2,25 MM, *1,2* KG/M (NBR 5580)	M	AS	18,50
00021009	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	M	AS	24,09
00021010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	AS	32,35
00021011	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	M	AS	47,15
00021012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	AS	52,10
00021013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	AS	67,99
00021014	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, *6,23* KG/M (NBR 5580)	M	AS	95,14
00021015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580)	M	AS	109,30
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	M	AS	52,15
00007698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	AS	44,89
00007691	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PESO *1,22* KG/M (NBR 5580)	M	AS	18,97
00040626	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	M	AS	35,60
00007701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	AS	93,33
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	AS	75,21
00007700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	M	AS	23,99
00007694	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	M	AS	125,60
00007693	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	M	AS	172,98
00007692	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 5", E = *5,40* MM, PESO *17,80* KG/M (NBR 5580)	M	AS	258,98
00007695	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85* MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	AS	280,87
00013356	TUBO ACO INDUSTRIAL DN 2" (50,8 MM) E=1,50MM, PESO= 1,8237 KG/M	M	AS	20,36
00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	CR	33,61
00041930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	CR	111,95
00041931	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	M	CR	175,33
00041932	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	M	CR	269,87
	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 350 MM (NBR 7362)	M	CR	381,39

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00041934	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 400 MM (NBR 7362)	M	CR	444,18
00041936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	CR	65,92
00044812	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI DN/DI 500 MM (DRENAGEM/ESGOTO)	M	CR	437,86
00041785	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI *1000* MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	M	CR	1.622,68
00041781	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI *400* MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	M	CR	293,00
00041783	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI *800* MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	M	CR	1.053,36
00041786	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 1200 MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	M	CR	2.242,64
00041779	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 250 MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	M	CR	115,39
00041780	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 300 MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	M	CR	180,78
00041782	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 600 MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	M	CR	647,61
00038130	TUBO CPVC SOLDAVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	CR	35,64
00044260	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 114 MM, AGUA QUENTE (NBR 15884)	M	CR	337,38
00021123	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	C	9,92
00021124	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	CR	15,85
00021125	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	CR	27,29
00038028	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 42 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	CR	47,72
00038029	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	CR	69,85
00038030	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 73 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	CR	112,94
00038031	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 89 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	CR	177,27
00039735	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 1/8" (28 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	72,58
00039734	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 3/8" (35 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	86,09
00039736	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	98,25
00039737	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	13,21
00039738	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	4,78
00039739	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	67,94
00039733	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 1/8" (54 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	117,58
00039854	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 5/8" (*64* MM), E= *32* MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	119,24
00039740	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/4" (18 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	65,24
00039741	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	12,02
00039853	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	CR	15,79
	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 7/8" (22 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036	M	CR	52,44

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
	W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000			
00039749	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	101,53
00039751	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	184,50
00039750	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	153,35
00039747	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	49,33
00039753	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 2 1/2 " (66 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	339,62
00039754	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3 " (79 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	500,35
00039748	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	79,81
00039755	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 4 " (104 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	758,65
00012742	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 104 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	600,72
00012713	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	C	31,86
00012743	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	54,81
00012744	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 28 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	69,56
00012745	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 35 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	101,01
00012746	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	136,40
00012747	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 54 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	197,81
00012748	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 66 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	278,68
00012749	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 79 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	CR	407,39
00039726	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	133,81
00039728	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	235,17
00039727	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	193,53
00039724	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	59,25
00039729	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 2 " (54 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	325,67
00039730	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 2 1/2 " (66 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	422,55
00039731	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 3 " (79 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	625,83
00039725	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	96,58
00039732	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 4" (104 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	CR	921,18
00039660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	41,98
00039662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	20,12
00039661	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	13,72
00039666	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	63,14
00039664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	30,95
00039663	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	24,74
00039665	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	CR	52,21
	TUBO DE COBRE, CLASSE "A", DN = 2" (54 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	CR	262,53

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00038983	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 63 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	M	CR	83,90
00038984	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 75 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	M	CR	115,33
00038985	TUBO PPR, CLASSE PN 25, DN 90 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	M	CR	198,29
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	C	12,48
00020065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	32,62
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	5,45
00038032	TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 150 MM/ DE 160 MM, REDE COLETORA ESGOTO	M	CR	49,31
00038033	TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 200 MM/ DE 200 MM, REDE COLETORA ESGOTO	M	CR	83,83
00038034	TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 250 MM/ DE 250 MM, REDE COLETORA ESGOTO	M	CR	131,31
00038035	TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 300 MM/ DE 315 MM, REDE COLETORA ESGOTO	M	CR	193,18
00038036	TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 350 MM/ DE 355 MM, REDE COLETORA ESGOTO	M	CR	260,24
00038037	TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 400 MM/ DE 400 MM, REDE COLETORA ESGOTO	M	CR	343,74
00009850	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	AS	147,75
00009853	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 200 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	AS	262,74
00009854	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	AS	115,12
00009851	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 206 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	AS	199,62
00009825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	AS	42,44
00009828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	AS	114,22
00009829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	AS	193,57
00009826	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	AS	294,69
00009827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	AS	418,46
00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	50,87
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	15,07
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	31,29
00036377	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	61,02
00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	18,59
00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	36,52
00036380	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	76,30
00036378	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	22,86
00036379	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	AS	46,09
00009859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	10,89
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	9,00
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	11,81
00044315	TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO DN 100 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	M	CR	48,86
00009863	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	65,82
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	48,05
00009862	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	33,58
00009861	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	26,37
00009856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	8,50
00009866	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	CR	22,75
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	23,50
00009840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	49,64
	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	7,62
	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	10,73

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00009839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	19,46
00009870	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	98,17
00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	3,94
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	C	4,45
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	9,60
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	15,08
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	16,54
00009873	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	27,21
00009871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	45,09
00009872	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	CR	62,73
00007667	TUBO 26" EM CHAPA PRETA, E= 3/16", 147 KG/6 M	M	AS	3.449,11
00007660	TUBO 30" EM CHAPA PRETA, E= 1/4", 175 KG/6 M	M	AS	4.396,79
00007676	TUBO 30" EM CHAPA PRETA, E= 3/8", 177 KG/6 M	M	AS	4.447,04
00012426	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 1/2"	UN	AS	50,70
00012425	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 1"	UN	AS	69,65
00012427	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2 1/2"	UN	AS	289,11
00012428	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2'	UN	AS	185,57
00012430	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 3/4"	UN	AS	62,15
00012429	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 3"	UN	AS	467,50
00012431	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 4"	UN	AS	795,60
00012432	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1 1/2"	UN	AS	163,63
00012434	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1/2"	UN	AS	53,32
00012433	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1"	UN	AS	104,17
00012435	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2 1/2"	UN	AS	322,38
00012437	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2"	UN	AS	260,36
00012439	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 3/4"	UN	AS	83,56
00012438	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 3'	UN	AS	471,17
00012436	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 4"	UN	AS	595,19
00036357	UNIAO COM FLANGE PPR, COM PARAFUSOS, DN 40 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	152,17
00012424	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DE 1 1/2"	UN	AS	107,25
00012440	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DE 1 1/4"	UN	AS	103,67
00009884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	UN	AS	77,32
00009888	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	UN	AS	62,13
00009883	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1/2"	UN	AS	27,11
00009886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	UN	AS	37,13
00009889	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	UN	AS	188,12
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	AS	113,70
00009885	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	UN	AS	35,90
00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	UN	AS	291,45
00009891	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	UN	AS	409,14
00036316	UNIAO DUPLA PPR DN 25 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	24,80
00036313	UNIAO DUPLA PPR, DN 20 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	15,92
00000064	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	4,79
00037423	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	AS	11,84
00009892	UNIAO PVC, ROSCAVEL 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	7,22
00009901	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	34,94
00009900	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	20,24
00009899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	9,08
	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	408,13
	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	7,10

Dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00009906	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	8,56
00009895	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	14,42
00009894	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	27,73
00009897	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	29,61
00009910	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	77,04
00009909	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	156,89
00009907	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	CR	185,24
00020973	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATAÇÃO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	CR	122,48
00020974	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATAÇÃO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	CR	175,23
00037989	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	12,42
00037990	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	13,70
00037991	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	18,24
00037992	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	28,30
00037993	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 42 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	42,94
00037994	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	102,24
00037995	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 73 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	133,27
00037996	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 89 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	UN	CR	202,93
00013883	USINA DE ASFALTO A FRIO, CAPACIDADE DE 30 A 40 T/H, ELETRICA, POTENCIA DE 30 CV	UN	AS	149.917,47
00038604	USINA DE ASFALTO A FRIO, CAPACIDADE DE 40 A 60 T/H, ELETRICA, POTENCIA DE 30 CV	UN	AS	186.720,22
00010601	USINA DE ASFALTO A QUENTE, FIXA, TIPO CONTRA FLUXO, CAPACIDADE DE 100 A 140 T/H, POTENCIA DE 280 KW, COM MISTURADOR EXTERNO ROTATIVO	UN	AS	3.632.080,77
00044469	USINA DE ASFALTO, GRAVIMETRICA, CAPACIDADE DE 150 T/H, POTENCIA DE 400 KW	UN	AS	9.563.140,50
00013894	USINA DE CONCRETO FIXA, CAPACIDADE NOMINAL DE 40 M3/H, SEM SILO	UN	AS	399.604,75
00013895	USINA DE CONCRETO FIXA, CAPACIDADE NOMINAL DE 60 M3/H, SEM SILO	UN	AS	537.335,18
00013892	USINA DE CONCRETO FIXA, CAPACIDADE NOMINAL DE 80 M3/H, SEM SILO	UN	AS	658.491,12
00009914	USINA DE CONCRETO FIXA, CAPACIDADE NOMINAL DE 90 A 120 M3/H, SEM SILO	UN	AS	712.400,00
00036485	USINA DE LAMA ASFALTICA, PROD 30 A 50 T/H, SILO DE AGREGADO 7 M3, RESERVATORIOS PARA EMULSAO E AGUA DE 2,3 M3 CADA, MISTURADOR TIPO PUGG-MILL A SER MONTADO SOBRE CAMINHAO	UN	AS	665.336,65
00009912	USINA DE MISTURAS ASFALTICAS A QUENTE, MOVEL, TIPO CONTRA FLUXO, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H	UN	AS	2.956.923,00
00009921	USINA MISTURADORA DE SOLOS, DOSADORES TRIPLoS, CALHA VIBRATORIA CAPACIDADE DE 200 A 500 T/H, POTENCIA DE 75 KW	UN	AS	1.525.320,74
00021112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	CR	277,95
00010228	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	C	322,90
00011781	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	CR	261,59
00037588	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	UN	CR	51,15
00011746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 " (REF 1552-B)	UN	CR	103,48
00011751	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2 " (REF 1552-B)	UN	CR	185,85
00011750	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	UN	CR	154,23
00011748	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	UN	CR	66,40
00011747	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2 " (REF 1552-B)	UN	CR	286,58
00011749	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4 " (REF 1552-B)	UN	CR	76,65
00010236	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	UN	AS	132,34
00010233	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POCO	UN	AS	124,01
00010234	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1", PARA FUNDO DE POCO	UN	AS	78,12
	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA FUNDO DE POCO	UN	AS	358,24

Acentuações entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00010232	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2", PARA FUNDO DE POCO	UN	AS	200,46
00010229	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3/4", PARA FUNDO DE POCO	UN	AS	70,65
00010235	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POCO	UN	AS	491,10
00010230	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POCO	UN	AS	864,29
00010409	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	256,77
00010411	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	229,76
00010404	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	93,18
00010410	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	153,48
00010405	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	514,44
00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	359,74
00010412	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	112,92
00010406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	710,55
00010407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	1.102,07
00010416	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	136,70
00010419	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	118,65
00021092	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	67,83
00010418	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	79,09
00012657	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	319,16
00010417	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	199,17
00010413	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	72,39
00010414	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	435,84
00010415	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	AS	756,42
00038643	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO	UN	CR	40,64
00006157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	CR	55,52
00006158	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	CR	7,69
00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	CR	5,29
00006156	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE 1.1/4 " X 1.1/2 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	CR	6,59
00006154	VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	CR	9,40
00006155	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2 " X 1.1/2 ", SEM ADAPTADOR	UN	CR	21,65
00043595	VARA FINA PARA CREMONA, EM FERRO ZINCADO BRANCO, COM DIAMETRO DE APROX 10 MM E COMPRIMENTO DE 1,20 M	UN	CR	18,61
00043596	VARA FINA PARA CREMONA, EM FERRO ZINCADO BRANCO, COM DIAMETRO DE APROX 10 MM E COMPRIMENTO DE 1,50 M	UN	CR	21,51
00038108	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO (DIMMER) 127 V, 300 W (APENAS MODULO)	UN	CR	56,77
00038087	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO (DIMMER) 127V, 300W, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	CR	73,01
	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO (DIMMER) 220 V, 600 W (APENAS MODULO)	UN	CR	90,73

Indicações entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.
- RE – para preço de coleta Regional.

Mês de Coleta: 03/2024

Pesquisa: BANCO NACIONAL

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 110,14

Mensalista: 70,04

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00034386	VIDRO LISO INCOLOR 10 MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	320,00
00010490	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	112,00
00010492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	M2	C	128,00
00010493	VIDRO LISO INCOLOR 5MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	149,33
00010491	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	181,33
00034385	VIDRO LISO INCOLOR 8MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	264,53
00010499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	106,66
00034384	VIDRO PLANO ARAMADO E = 6 MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	320,00
00011185	VIDRO PLANO ARAMADO E = 7MM - SEM COLOCACAO	M2	CR	330,66
00010507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	CR	291,69
00010505	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M2	CR	172,12
00010506	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	M2	CR	224,69
00005031	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	M2	C	315,50
00010502	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	CR	367,63
00010501	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 6 MM, SEM COLOCACAO	M2	CR	207,70
00010503	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 8 MM, SEM COLOCACAO	M2	CR	280,60
00004500	VIGA *7,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	15,00
00004448	VIGA *7,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	20,60
00020213	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	26,94
00020211	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	35,67
00040270	VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	M	AS	126,05
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	29,48
00004472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	36,83
00035272	VIGA NAO APARELHADA *6 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	53,24
00004481	VIGA NAO APARELHADA *8 X 16* CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	56,99
00034345	VIGIA DIURNO (HORISTA)	H	CR	14,64
00041096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	MES	CR	2.609,84

Total de Insumos: 4.886



o do preço de São Paulo para outra localidade ocorre quando a amostra de preços coletados não é suficiente para apresentar o preço praticado do insumo. Esta metodologia permite que o SINAPI disponibilize preços de referência para todos os insumos em todas as localidades.



Taxa de ART de empresa classe C - conforme artigo 4º da Resolução 1067/2015 - as empresas enquadradas na classe C pagarão, independentemente do tipo da ART, da quantidade de contratantes e do valor de contrato, o valor referente à faixa 01 da tabela A, ou seja, a taxa mínima de ART.

Tabela A - Obra ou Serviço

CÁLCULO DO VALOR DA ART REFERENTE À OBRA OU SERVIÇO

Conforme Resolução 1067/2015, do CONFEA (art. 2º, §2º e §3º):

O valor da ART referente à execução de obra incidirá sobre o valor do custo da obra.

O valor da ART referente à prestação de serviço incidirá sobre o valor do contrato.

TABELA A

FAIXAS	VALOR DO CONTRATO	TAXA DA ART (EM R\$)
1	Até 15.000,00	R\$ 96,62
2	Acima de 15.000,00	R\$ 254,59

Tabela B - ART Múltipla Mensal

CÁLCULO DO VALOR DA ART MÚLTIPLA MENSAL

Art. 6º da Resolução 1067/2015 do CONFEA:

O valor da ART múltipla corresponderá ao somatório dos valores individuais da ART relativa a cada contrato de obra ou serviço de rotina, conforme valores fixados nas Tabelas A e B.

O valor individual da ART relativa a cada contrato de receita agrônômica, independentemente do valor de contrato, com valor mínimo de R\$ 100,00, será calculado de acordo com a faixa 1 da Tabela B. (§ 1º).

↑ VOLTAR PARA TOPO

Envie-nos uma mensagem jvochat



Busca geral: 3893

Voltar para: resultado da busca por [3893] (6 itens) - Página 1 de 1

AGETOPCIVL

AGETOPCIVIL - JUL/2021
SERVIÇOS
INSUMOS
B (ÍNDICE ALFABÉTICO)

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
SEINFRA - Fortaleza	un	MATERIAL	2023/10	850,99

JUNTA GIBault DN 150

Pesquisar

Voltar para: resultado da busca por [3893] (6 itens) - Página 1 de 1



Busca geral: 3895

Voltar para: resultado da busca por [3895] (6 itens) - Página 1 de 1

AGETOPCIVIL

AGETOPCIVIL - JUL/2021
SERVIÇOS

INSUMOS

(ÍNDICE ALFABÉTICO)

Região do preço	Descrição	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
SEINFRA - Fortaleza	JUNTA GIBAULT DN 250	un	MATERIAL	2023/10	1534,62



Busca geral: 3896



Voltar para: resultado da busca por [3896] (9 itens) - Página 1 de 1

AGETOPCIVIL

AGETOPCIVIL - JUL/2021
SERVIÇOS

INSUMOS

(ÍNDICE ALFABÉTICO)

Região do preço	Descrição	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
SEINFRA - Fortaleza	JUNTA GIBAUDT DN 300	un	MATERIAL	2023/10	1658,34





Busca geral: 72366

Voltar para: resultado da busca por [72366] (2 Itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 072366/AGETOP-CIVIL - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un
Descrição: SUPORTE PARA 1 PÉTALA PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Região de preços: AGETOPCIVIL - Goiás
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2023/10

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 126,72 Com taxas: 126,72

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
0008/AGETOP-CIVIL	h	MOD	0,25	7,05	1,76	0,25
0012/AGETOP-CIVIL	h	MOD	0,25	10,23	2,56	0,25
3893/AGETOP-CIVIL	un	MAT	1	122,40	122,40	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	4,32	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	122,40	
				Total geral sem taxas (R\$):	126,72	





Busca geral: 72368

Voltar para: resultado da busca por [72368] (2 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 072368/AGETOP-CIVIL - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un
Descrição: SUPORTE PARA 3 PÉTALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Região de preços: AGETOPCIVIL - Goiás
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2023/10

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Sem taxas: 185,42
Com taxas: 185,42

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
0008/AGETOP-CIVIL	h	MOD	0,25	7,05	1,76	0,25
0012/AGETOP-CIVIL	h	MOD	0,25	10,23	2,56	0,25
3895/AGETOP-CIVIL	un	MAT	1	181,10	181,10	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	4,32	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	181,10	
				Total geral sem taxas (R\$):	185,42	



- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

+ Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Varias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

072368

Banco

Todos os Bancos

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

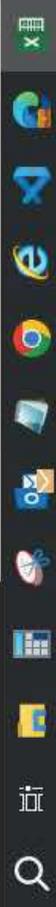
Q BUSCAR

Lista

Busca unificada de composições - Total: 1

DATA	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	NÃO DESONERADO	DESONERADO
06/2023	AGETOP CIVIL	072368	SUPORTE PARA 3 PETALAS PARA LUMINARIA DE ILUMINAÇÃO PUBLICA	Un	179,35	178,08

Minimizar Menu





Busca geral: 72369

Voltar para: resultado da busca por [72369] (2 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 072369/AGETOP-CIVIL - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un
Descrição: SUPORTE PARA 4 PETALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Região de preços: AGETOPCIVIL - Goiás
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2023/10

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 197,37
Com taxas: 197,37

Exportar para Excel

Resumir Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
0008/AGETOP-CIVIL	h	MOD	0,25	7,05	1,76	0,25
0012/AGETOP-CIVIL	h	MOD	0,25	10,23	2,56	0,25
3886/AGETOP-CIVIL	un	MAT	1	193,05	193,05	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	4,32	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	193,05	
				Total geral, sem taxas (R\$):	197,37	





Pesquisa

Filtro

h443

Banco

AGETOP CIVIL - GO

Ordenar por

Descrição

Estado

Goiás

Tipo

Todos

Data

12/2023

🔍 BUSCAR

Insumos

AGETOP CIVIL 12/2023 de Goiás - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
H443	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	Material	un	3,76	3,76



Busca geral: 03.001.0002-1

Voltar para: resultado da busca por [03.001.0002-1] (1 item) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 03.001.0002-1 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m3
Descrição: ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA).ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE.EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO.Observacao: 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Região de preços:
EMOP - Rio de Janeiro

Leis sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário

Data preços:
2024/01

Quantidade
1 m3

Taxas
LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)
Sem taxas: 38,75
Com taxas: 38,75

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
01999-E	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	h	MOD	4.429001552	8,75	38,75	4,429001552
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					38,75	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					0,00	
	Total geral, sem taxas (R\$):					38,75	





ORCAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

Of. Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

03.001.0002-1

Banco

Todos os Bancos

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Q BUSCAR

Lista

Busca unificada de composições - Total: 1

DATA	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	NÃO DESONERADO	DESONERADO
02/2024	EMOP	03.001.0002-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A	m³	85,61	85,61

Minimizar Menu



Busca geral: 05.001.0063-0

Voltar para: resultado da busca por [05.001.0063-0] (3 itens) - Página 1 de 1

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 05.001.0063-0 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m2
Descrição: REMOCAO CUIDADOSA DE CAMADA DE PROTECAO DE IMPERMEABILIZACAOobservacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Região de preços: EMOP - Rio de Janeiro
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/01

Quantidade: 1 m2
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 11,27 Com taxas: 11,27

Exportar para Excel Restaurar Preços

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Row 1: 01999-E MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS, h, MOD, 1,287501293, 11,27, 1,287501293



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

05.001.0063-0

Banco

EMOP - RJ

Ordenar por

Descrição

Estado

Rio de Janeiro

Tipo

Todos

Data

02/2024

🔍 BUSCAR

Lista

EMOP 02/2024 do Rio de Janeiro - Total: 1

CÓDIGO

05.001.0063-0

DESCRIÇÃO

REMOCAO CUIDADOSA DE CAMADA DE PROTECAO DE IMPERMEABILIZACAO

TIPO

SERVICOS COMPLEMENTARES

UNIDADE

m²

PREÇO UNITÁRIO

24,89

Minimizar Menu





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

- Criar Composição
- Base Própria
- Importar
- Excluir Várias

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

05.002.0065-0

Banco

EMOP - RJ

Ordenar por

Descrição

Estado

Rio de Janeiro

Tipo

Todos

Data

02/2024

🔍 BUSCAR

Lista

EMOP 02/2024 do Rio de Janeiro - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
05.002.0065-0	DEMOLICAO E REMOCAO DE ESTRUTURAS METALICAS TRELICADAS DE VE	SERVICOS COMPLEMENTARES	KG	2,89

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

Minimizar Menu

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares



Perfil

OF Suporte

Sair

> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

05.026.0004-0

Banco

EMOP - RJ

Ordenar por

Descrição

Estado

Rio de Janeiro

Tipo

Todos

Data

02/2024

Q BUSCAR

Lista

EMOP 02/2024 do Rio de Janeiro - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
05.026.0004-0	CORTE COM MACARICO MANUAL DE OXIACETILENO,EM CHAPA DE ACO NA	SERVICOS COMPLEMENTARES	M	12,79



13:56

04/04/2024



DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO

14.004.0200-0

PELICULA DE SEGURANCA ANTI-IMPACTO E CONTROLE SOLAR.FORNECIM ENTO E COLOCACAO

DATA	ESTADO	UNIDADE	TIPO	UNIDADE	VALOR UNIT	COEFICIENTE	PERCENTUAL	PREÇO UNITÁRIO
03/2024	Rio de Janeiro	m²						R\$ 52,51
CODIGO	DESCRIÇÃO							
01957	MAO-DE-OBRA DE VIDRACEIRO, INCLUSIVE ENC ARGOS SOCIAIS	H	Mão de Obra		26,73	0,1500	3,0000	4,1298
11378	PELICULA DE SEGURANCA ANTI-IMPACTO E CON TROLE SOLAR,SEM COLOCACAO	m²	Material		46,08	1,0000	5,0000	48,3840

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completa-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.



Busca geral: 14.005.0025-0

Voltar para: resultado da busca por [14.005.0025-0] (1 Itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 14.005.0025-0 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m2
Descrição: PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO, COM ESPESSURA DE 10MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO Observacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Região de preços: EMOP - Rio de Janeiro
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/01

Quantidade: 1 m2
Taxes: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 507,00 Com taxas: 507,00

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
01967-E	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	h	MOD	0,515	13,02	6,71	0,515
11382-E	PLACA DE POLICARBONATO COMPACTO, COR CRISTAL, COM ESPESSURA DE 10MM	m2	MAT	1	500,29	500,29	1
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):				6,71	6,71	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):				500,29	500,29	
	Total geral, sem taxas (R\$):				507,00	507,00	





Busca geral: 15.003.0175-0

Voltar para: resultado da busca por [15.003.0175-0] (1 item) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 15.003.0175-0 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un
Descrição: TAMPA CEGA E CAIXILHO,15 X 15CM,EM ACO INOX,PARA RALO SIFONADO,FORNECIMENTO E COLOCACAOOobservaor: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Região de preços: EMOP - Rio de Janeiro
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/01

Quantidade: 1 un
Taxes: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 18,48 Com taxas: 18,48

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
01993-E	h	MOD	0,051500187	12,10	0,62	0,051500187
01995-E	h	MOD	0,051500259	8,75	0,45	0,051500259
05147-E	un	MAT	1	17,41	17,41	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	1,07	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	17,41	
				Total geral, sem taxas (R\$):	18,48	



Busca geral: 15.003.0397-0

Voltar para: resultado da busca por [15.003.0397-0] (3 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 15.003.0397-0 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un
Descrição: ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO TIPO COPO. ESTAMPADA EM CHAPA DE FERRO ZINCADA, COMPOSTA DE CANOPLA, PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRIAMENTE DITA. NO DIÂMETRO 3". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO. Observação: ESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS

Região de preços: EMOP - Rio de Janeiro
Leis sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/01
Sem taxas: 11,65
Com taxas: 11,65

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$)

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
01983-E	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	h	MOD	0,309001122	12,10	3,74	0,309001122
05275-E	ABRACADEIRA TIPO COPO, DE 3"	un	MAT	1	7,56	7,56	1
05883-E	BUCHA DE NYLON, TIPO S-08	un	MAT	1	0,03	0,03	1
05909-E	PARAFUSO FERRO, ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, DE (5X50)MM	un	MAT	1	0,32	0,32	1
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					3,74	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					7,91	
	Total geral, sem taxas (R\$):					11,65	



Busca geral: 15.007.0338

Voltar para: resultado da busca por [15.007.0338] (2 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 15.007.0338-0 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un
Descrição: MUFLA TERMINAL INTERNA OU EXTERNA, PARA CABO SINGELO DE 15KV,FORNECIMENTO E COLOCACAOobservacao: 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Região de preços: EMOP - Rio de Janeiro
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/01

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 258,85 Com taxas: 258,85

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
01983-E	h	MOD	2,06	12,10	24,93	2,06
01995-E	h	MOD	2,06	8,75	18,03	2,06
04339-E	un	MAT	1	215,89	215,89	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	42,96	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	215,89	
				Total geral, sem taxas (R\$):	258,85	



SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES
Composições

Pesquisa

Filtro

Coleta e carga manuais de entulho

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
26	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	16,57	14,80
10040	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	t	13,75	12,28



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Pesquisar

+

Grupos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/insumos



Criar Insumo



Editar valores



Base Própria



Importar



Excluir Vários

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Pesquisa

Filtro

Cruzeta em concreto armado, retangular, 1900mm

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Insumos

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
711	Cruzeta em concreto armado, retangular, 1900mm	Material	un	203,59	203,59

Dual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assente e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

Luva de pvc soldavel e c/rosca, marron d = 25mmx3/4"

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
1210	Luva de pvc soldavel e c/rosca, marron d = 25mmx3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldavel	un	9,17	8,32

Minimizar Menu



Gustavo Soares

Perfil
OF Suporte
Selfie

Excluir Vários
Importar
Base Própria
Editar valores
Criar Insumo

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos

Pesquisa

Filtro

Placa plastica de 02 postos dlp (ref. 6487 31 pial legrand)

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

🔍 BUSCAR

Insumos

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
1778	Placa plastica de 02 postos dlp (ref. 6487 31 pial legrand ou similar)	Material	un	5,00	5,00



ORÇAFASCIÓ

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares



Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

Pesquisa

Filtro

Asento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, p

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
2056	Asento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	Louças e Metais Sanitarios	un	24,21	24,03

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

- Criar Composição
- Base Própria
- Importar
- Excluir Varias

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

Limpeza com lixadeira elétrica, tratamento do concreto e Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
2336	Limpeza com lixadeira elétrica, tratamento do concreto e lixamento com lixa carbureto silício	Tratamentos de Superfícies	m ²	10,67	9,93

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastrós

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares



Perfil

0F Suporte

Sair

Composições

Pesquisa

Filtro

3707

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
3707	Tubo de ligação em PVC, com anel expansor para vaso sanitário, acabamento cromado, DECA 1968C ou similar	un	Louças e Metais Sanitários	88,68	88,18

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assente e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completa-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu



11:04
03/04/2024



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Composições

Pesquisa

Filtro

3735

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
3735	Revestimento em marmore branco sobre fachadas, aplicado com argamassa industrializada ac-ii (branca), rejuntado, exclusive emboço	Revestimentos com Marmores e Granitos	m ²	499,89	495,42

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

Guustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

- Criar Composição
- Base Propria
- Importar
- Excluir Varias

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

4858

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
4858	Retirada e reassentamento de rodape de mármore	Demolições / Remoções	m	16,42	14,64



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares



Perfil

Of. Suporte

Sair

Composições

Pesquisa

Filtro

4859

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
4859	Remoção de fechadura	Demolições / Remoções	un	5,48	4,85

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastrros
- Gerente de Conta



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias



Composições

Pesquisa

Filtro

5041

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
5041	Reassentamento de vidro temperado	Demolições / Remoções	m²	84,69	75,24

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

6979

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
6979	Escada Marinheiro em aço CA-50 d=16mm (5/8"), exceto pintura - Rev.01	Serviços de Proteção e Segurança	m	63,02	60,57

Minimizar Menu



ORCAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Varias

Gustavo Soares



Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

Pesquisa

Filtro

7725

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
7725	Remoção de pintura latex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação)	Demolições / Remoções	m²	6,63	5,92

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assente e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu



11:06

03/04/24



Composições

Pesquisa

Filtro

8387

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
8387	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	Demolições / Remoções	m²	19,86	17,71



- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

8436

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

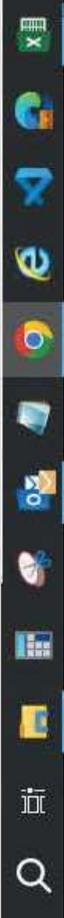
BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
8436	Acabamento para registro 1/2", 3/4" e 1" (PQ), ref. 4900 - C43, da Decca ou similar	Louças e Metais Sanitarios	un	83,66	83,45

Minimizar Menu





SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

8783

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
8783	Redução concêntrica 300 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	74,76	74,12



ORCAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares



Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

Pesquisa

Filtro

8857

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
8857	Remoção de Difusor de Dutos de Ar-Condicionado	Conversão InfoWorca	un	35,98	32,23

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu



11:07

03/04/23



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares



Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

Pesquisa

Filtro

9419

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
9419	Grelha p/ralo em pvc, quadrada, 15x15cm, tigre ou similar	Caixas de Inspeção	un	10,47	10,21

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Self

Composições

Pesquisa

Filtro

10235

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
10235	Retirada de rodapé de madeira - Rev- 01 - 10/2021	Demolições / Remoções	m	5,90	5,22

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastrros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Composições

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Pesquisa

Filtro

11148

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

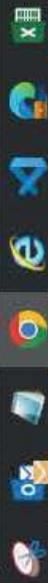
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
11148	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	271,93	267,63

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assente e calcule o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?

Lucas 14:28

Copyright © 2024 Sf Ltda. Todos os direitos reservados.

Minimizar Menu



11:25
03/04/2024



- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

+
Criar Composição

Base Própria

Importar

Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

12166

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

Q BUSCAR

Lista

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
12166	Remoção de poltronas/cadeira/assento desportivo, fixadas com parafusos	Demolições / Remoções	un	16,89	15,06

Minimizar Menu

11:26
03/04/21



- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta



Criar Insumo



Editar valores



Base Propria



Importar



Excluir Varios

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS



Pesquisa

Filtro

13271

Banco

ORSE - SE

Ordenar por

Descrição

Estado

Sergipe

Tipo

Todos

Data

12/2023

BUSCAR

Insumos

ORSE 12/2023 - Sergipe - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
13271	Flaspagem, calafetagem, aplicação de synteko alto brilho em piso de madeira	Serviços	m²	52,13	52,13

Minimizar Menu





Busca geral: 02.101.000005.SER



Voltar para resultado da busca por [02.101.000005.SER] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

AGETOP-ROD - NOV/2020

SERVIÇOS

(ÍNDICE ALFABÉTICO)

Código: 3R.02.57.27.00.00.00.02 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 02.101.000005.SER

Descrição: Tapume de proteção em chapa de madeira compensada resinada # 6 mm

Região de preços:

São Paulo

Leis sociais (taxa padrão):

Digitada pelo usuário

Data preços:

2024/02

Quantidade

1 m²

Taxas

LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)

Sem taxas: 124,61

Com taxas: 124,61

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.15	h	MOD	0,4	10,93	4,37	0,4
2N.36.16.25.12.34	h	MOD	0,4	8,92	3,57	0,4
2C.03.05.05.13.05	m	MAT	1,65	11,33	18,69	1,65
2C.03.06.02.11.10	m ²	MAT	1,1	21,14	23,25	1,1
2C.03.08.02.13.61	kg	MAT	0,1	19,68	1,97	0,1
2C.03.12.05.00.19	m	MAT	1,6	34,74	55,58	1,6
2C.03.12.05.00.22	m	MAT	0,5	34,36	17,18	0,5
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	7,94	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	116,67	
				Total geral, sem taxas (R\$):	124,61	

Pesquisar



Código: 3R 02 27 00 00 00 06 - - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 02.101.000029.SER
 Descrição: Tapume de proteção guarda corpo com tela de polipropileno

Região de preços: São Paulo
 Leis sociais (taxa padrão):
 Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
 Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$):
 Sem taxas: 62,46
 Com taxas: 62,46

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 15	h	MOD	0,3	10,93	3,28	0,3
2N 36 16 25 12 34	h	MOD	0,15	8,92	1,34	0,15
2C 03 08 02 13 59	kg	MAT	0,1	19,30	1,93	0,1
2C 03 12 05 00 19	m	MAT	1,5	34,74	52,11	1,5
2C 05 07 02 11 05	m ²	MAT	1,15	3,30	3,80	1,15
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	4,62	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	57,84	
				Total geral sem taxas (R\$):	62,46	



Busca geral: 02.101.000056

Voltar para: resultado da busca por [02.101.000056] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 02 25 24 00 00 00 17 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 02.101.000056.SER
Descrição: Bandeja salva-vidas primária em aço, 2,50 m com extensão 0,80 m a 45°, forro com chapa compensado

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxes: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 825,36 Com taxas: 825,36

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 15	h	MOD	2,2	10,93	24,05	2,2
2N 36 16 25 15 04	h	MOD	1,66	8,92	14,81	1,66
2C 03 05 05 13 03	m	MAT	3,3	5,67	18,71	3,3
2C 03 06 02 11 11	m²	MAT	3,63	31,61	114,74	3,63
2C 03 08 02 13 55	kg	MAT	0,15	22,10	3,32	0,15
2C 28 15 25 00 15	un	MAT	0,93	698,63	649,73	0,93
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	38,86	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	786,50	
				Total geral, sem taxas (R\$):	825,36	



Código: 3R 03 42 00 00 00 02 15 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m³ - 02.102.000007.SER
Descrição: Demolição de concreto com ferramentas manuais

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m³

Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 130,17 Com taxas: 130,17

Exportar para Excel Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

TCPO PINI

TCPO (com configuração PINI)

Serviços

Resumos

Composições auxiliares

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 29	h	MOD	1,3	10,93	14,21	1,3
2N 36 16 25 12 34	h	MOD	13	8,92	115,96	13
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	130,17	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	0,00	
				Total geral, sem taxas (R\$):	130,17	



Busca geral: 02.102.000031

Voltar para: resultado da busca por [02.102.000031] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

TCPO (com codificação PINI)

- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.03.42.00.00.00.00.07.05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 02.102.000031.5ER
 Descrição: Remoção de esquadria metálica sem reaproveitamento

Região de preços: São Paulo
 Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
 Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²
 Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxas: 5,01 Com taxas: 5,01

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.29 Pedreiro	h	MOD	0,05	10,93	0,55	0,05
2N.36.16.25.12.34 Servente	h	MOD	0,5	8,92	4,46	0,5
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	5,01	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	0,00	
				Total geral, sem taxas (R\$):	5,01	



Busca geral: 02.102.000032

Voltar para: resultado da busca por [02.102.000032] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Código: 3R.03.42.00.00.00.00.07.20 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 02.102.000032.5ER
 Descrição: Remoção de esquadria de madeira, inclusive batente

Região de preços: São Paulo
 Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
 Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²
 Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxas: 8,01 Com taxas: 8,01

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.29 Pedreiro	m	MOD	0,08	10,93	0,87	0,08
2N.36.16.25.12.34 Servente	m	MOD	0,8	8,92	7,14	0,8
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	8,01	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	0,00	
				Total geral, sem taxas (R\$):	8,01	

Código: 3R 03 42 00 00 00 09 11 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 02.102.000042.SER
 Descrição: Retirada de soleira de mármore ou granito (largura média de 15 cm)

Região de preços: São Paulo
 Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
 Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
 Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxas: 4,91 Com taxas: 4,91

Exportar para Excel

Recalcular Preços

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 34	Servente	h	MOD	0,55	8,92	4,91	0,55
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					4,91	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					0,00	
	Total geral, sem taxas (R\$):					4,91	

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)





Busca geral: 02.102.000044

Voltar para: resultado da busca por [02.102.000044] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.03.42.00.00.00.09.13 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 02.102.000044.SER
 Descrição: Remoção de revestimento de piso vinílico

Região de preços:
 São Paulo

Leis sociais (taxa padrão):
 Digitada pelo usuário

Data preços:
 2024/03

Quantidade
 1 m²

Taxas
 LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)
 Sem taxas: 9,01
 Com taxas: 9,01

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.29	h	MOD	0,09	10,93	0,98	0,09
2N.36.16.25.12.34	h	MOD	0,9	8,92	8,03	0,9
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	9,01	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	0,00	
				Total geral, sem taxas (R\$):	9,01	



Busca geral: 04.108.000183

Voltar para: resultado da busca por [04.108.000183] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 32 63 14 00 00 05 21 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 04.108.000183.SER
Descrição: Estaca raiz perfurada em solo Ø 310 mm carga 100 tf

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 555,59 Com taxas: 555,59

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include Armador, Servente, Ajudante de armador, Areia média lavada, Cimento CP-32, Aço CA-25, Aço CA-50, Arame recozido, Estaca raiz em solo.

Pesquisar



Busca geral: 05.001.000017

Voltar para: resultado da busca por [05.001.000017] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Insumos
- Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	6,72

Descrição
Bloco de concreto tipo canaleta 19 x 19 x 39 cm



Busca geral: 05.102.000020

Voltar para: resultado da busca por [05.102.000020] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.06.06.24.00.00.05.08 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 05.102.000020.SER
Descrição: Chumbadores químicos Ø 3/8"

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 27,02 Com taxas: 27,02

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.29	h	MOD	0,1	10,93	1,09	0,1
2N.36.16.25.12.34	h	MOD	0,1	8,92	0,89	0,1
2C.03.08.02.13.41	un	MAT	1	4,76	4,76	1
2C.03.08.02.15.75	un	MAT	0,016	18,91	0,30	0,016
2C.03.10.04.00.13	un	MAT	1	19,00	19,00	1
3R.50.10.30.10.13.00.10.01	h prod	EQH	0,1	9,83	0,98	0,1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	2,87	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	24,15	
				Total geral, sem taxas (R\$):	27,02	



Busca geral: 05.104.000315

Voltar para: resultado da busca por [05.104.000315] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Composição | Memorial Descritivo | Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 04 24 00 00 00 15 31 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m³ - 05.104.000315.SER
 Descrição: Concreto leve, com agregado de poliestireno expandido, densidade 1.000 kg/m³

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m³

Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 1.070,13 Com taxas: 1.070,13

LS:0,00 BDI:0,00

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 34	h	MOD	6,5	8,92	57,98	6,5
2C 03 02 02 11 05	m²	MAT	0,358	226,48	81,08	0,358
2C 03 03 02 11 06	kg	MAT	400	0,70	280,00	400
2C 03 09 06 00 07	kg	MAT	10,5	61,65	647,33	10,5
3R 50 30 30 20 10 51 37 01	h prod	EQH	0,343	10,89	3,74	0,343
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	61,04	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	1.009,09	
				Total geral sem taxas (R\$):	1.070,13	



Busca geral: 05.108.000200

Voltar para resultado da busca por [05.108.000200] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 04 02 00 00 10 50 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 05.108.000200.SER
Descrição: Preparação do substrato para reparo em estrutura de concreto por apicoamento manual da superfície

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 44,60 Com taxas: 44,60

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 34	Servente	h	MOD	5	8,92	44,60	5
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					44,60	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					0,00	
	Total geral, sem taxas (R\$):					44,60	



Busca geral: 05.108.000430

Voltar para: resultado da busca por [05.108.000430] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 04 12 14 00 00 53 59 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 05.108.000430.SER
Descrição: Lixamento elétrico da armadura com escova circular

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxes: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 27,20 Com taxas: 27,20

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include items like 'Servente', 'Escova circular com cerdas de aço', and 'Lixadeira angular manual elétrica'.



Região de preços: **São Paulo** | Leis sociais (taxa padrão): **Digitada pelo usuário** | Data preços: **2024/03**

Quantidade: **1** m² | Taxas: LS: **0** % BDI: **0** %

Sem taxas: **14,12** | Com taxas: **14,12**

Valores totais (R\$)

Código: 3R 04 12 14 00 00 33 75 - **SERVIÇO COMPOSTO** - Unidade: m² - **05.108.000680.SER**

Descrição: Limpeza do substrato com aplicação de jato de água fria

Busca geral: 05.108.000680

Exportar para Excel | **Restaurar Preços**

Composição | **Ajuste de Coeficiente**

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 34	h	MOD	0,11	8,92	0,98	0,11
2C 03 10 04 00 06	l	MAT	0,4	24,61	9,84	0,4
2Q 50 10 30 98 13 60 02	loc/un/h	EOL	0,22	15,00	3,30	0,22
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	0,98	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	13,14	
				Total geral, sem taxas (R\$):	14,12	

25°C Chuva fraca

13:39

POR 04/04/2024

PTR 04/04/2024

Pesquisar

Busca geral: 06.102.000005

Voltar para: resultado da busca por [06.102.000005] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Código: 3R 11 23 00 00 05 05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 06.102.000005.SER
Descrição: Divisória estruturada em perfil de alumínio duplo, com painel em laminado melamínico colméia # 35mm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 223,94 Com taxas: 223,94

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2C 04 02 02 00 05	m²	MAT	1	197,86	197,86	1
2N 36 16 15 28 05	m²	MOE	1	26,08	26,08	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	0,00	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	223,94	
				Total geral, sem taxas (R\$):	223,94	





Busca geral: 06.103.000460

Voltar para: resultado da busca por [06.103.000460] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.05.18.00.00.00.05.11 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 06.103.000460.SER
 Descrição: Entelamento corretivo de superfície com trinca por retração ou diflatação, revestida com argmassa de cal hidratada e areia traço 1:3, largura da tela = 15 cm

Região de preços: São Paulo
 Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
 Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m
 Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxas: 11,76 Com taxas: 11,76
 LS: 0,00 BDI: 0,00

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.29	Pedreiro	h	MOD	0,155	10,93	1,69	0,155
2N.36.16.25.12.34	Servente	h	MOD	0,6	8,92	5,35	0,6
2C.03.07.10.00.02	Tela de poliéster adesiva largura 150 mm e reforço central de 50 mm	m	MAT	1,05	4,33	4,55	1,05
3R.05.06.17.00.00.00.13.13	Argmassa de cal hidratada e areia traço 1:3	m²	SER	0,0003	582,12	0,17	0,0003
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					7,06	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					4,70	
	Total geral, sem taxas (R\$):					11,76	



Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 05 06 21 00 00 05 07 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 06.103.000505.SER
Descrição: Verga /cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 27,14 Com taxas: 27,14

Exportar para Excel

Restaurar Preços

LS: 0,00
BDI: 0,00

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 29 Pedreiro	h	MOD	0,3	10,93	3,28	0,3
2N 36 16 25 12 34 Servente	h	MOD	0,4	8,92	3,57	0,4
2C 03 02 02 11 05 Areia média lavada	m³	MAT	0,01	215,49	2,15	0,01
2C 03 02 03 00 06 Brita 2	m³	MAT	0,01	208,43	2,08	0,01
2C 03 03 02 11 06 Cimento CP-32	kg	MAT	2,01	0,68	1,37	2,01
2C 03 07 02 11 03 Bloco de concreto tipo canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	un	MAT	2,5	4,26	10,65	2,5
2C 03 12 07 12 11 Aço CA-50 Ø 10,0 mm em barra, massa nominal 0,617 kg/m	kg	MAT	0,5	8,08	4,04	0,5
				Total mão-de-obra, sem taxas (RS):	6,85	
				Total outros itens, sem taxas (RS):	20,29	
				Total geral, sem taxas (RS):	27,14	



SINAPI

SINAPI - CEF
SERVIÇOS
INSUMOS

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 08 72 14 00 00 17 05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 09.105.000200.SER
Descrição: Cumeira articulada de fibrocimento para telha perfil com onda largura útil 500 mm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 218,91 Com taxas: 218,91
LS: 0,00 BDI: 0,00

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 36	h	MOD	0,12	10,93	1,31	0,12
2N 36 16 25 15 11	h	MOD	0,12	8,92	1,07	0,12
2C 03 08 02 13 44	un	MAT	4,12	4,22	17,39	4,12
2C 03 16 04 17 03	un	MAT	4,12	0,37	1,52	4,12
2C 03 16 04 17 16	un	MAT	2,06	47,97	98,82	2,06
2C 03 16 04 17 17	un	MAT	2,06	47,96	98,80	2,06
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	2,38	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	216,53	
				Total geral, sem taxas (R\$):	218,91	



Busca geral: 09.105.000225.SER

Voltar para: resultado da busca por [09.105.000225.SER] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.08.72.14.00.00.17.10 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 09.105.000225.SER
Descrição: Cumeieira normal de fibrocimento para telha estrutural largura útil 490 mm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Dignidade pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BD: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 86,47 Com taxas: 86,47

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.36	Telhadista	h	MOD	0,15	10,93	1,64	0,15
2N.36.16.25.15.11	Ajudante de telhadista	h	MOD	0,15	8,92	1,34	0,15
2C.03.06.02.13.46	Parafuso rosca soberba galvanizado Ø 8 mm x 250 mm	un	MAT	4,12	6,58	27,11	4,12
2C.03.16.04.17.03	Conjunto de vedação elástica para furo Ø 8 mm	un	MAT	4,12	0,37	1,52	4,12
2C.03.16.04.17.10	Cumeieira para telha de fibrocimento tipo canalete 49 e kaiheta 49	un	MAT	2,01172	27,27	64,86	2,01172
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					2,96	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					83,49	
	Total Geral, sem taxas (R\$):					86,47	

Voltar para: resultado da busca por [09.105.000280] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 08 32 20 00 00 05 12 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 09.105.000280.SER
Descrição: Cobertura com telha de fibrocimento, uma água, perfil ondulado, # 8 mm, altura 111 mm, largura útil 500 mm, inclinação 18%

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 130.99 Com taxas: 130.99

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 36	h	MOD	0,3	10,93	3,28	0,3
2N 36 16 25 15 11	h	MOD	0,6	8,92	5,35	0,6
2C 03 08 02 13 43	un	MAT	1,11	3,92	4,35	1,11
2C 03 15 08 13 07	un	MAT	1,11	9,00	9,99	1,11
2C 03 16 04 17 03	un	MAT	1,11	0,37	0,41	1,11
2C 03 16 04 17 22	un	MAT	1	2,32	2,32	1
2C 03 16 04 17 29	m²	MAT	1,24	84,91	105,29	1,24
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	8,63	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	122,36	
				Total geral sem taxas (R\$):	130,99	

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)



SINAPI

SINAPI - CEF
SERVIÇOS
INSUMOS

Busca geral: 09.105.000300

Voltar para: resultado da busca por [09.105.000300] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 08 32 20 00 00 13 07 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 09.105.000300.SER
Descrição: Cobertura com telha de fibrocimento estrutural, uma água, perfil trapezoidal, # 8 mm, altura 181 mm, largura útil 490 mm, inclinação 3%

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 97,87 Com taxas: 97,87

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 36	h	MOD	0,21	10,93	2,30	0,21
2N 36 16 25 15 11	h	MOD	0,63	8,92	5,62	0,63
2C 03 08 02 13 45	un	MAT	0,59	5,09	3,00	0,59
2C 03 16 04 17 03	un	MAT	0,59	0,37	0,22	0,59
2C 03 16 04 17 26	m ²	MAT	1,06	81,82	86,73	1,06
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	7,92	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	89,95	
				Total geral, sem taxas (R\$):	97,87	



Busca geral: 10.102.000025

Voltar para: resultado da busca por [10.102.000025] (1 itens) - Pagina 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 08 11 00 00 19 07 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 10.102.000025.SER
Descrição: Impermeabilização de cobertura não sujeita a fissuras e a trânsito à base de emulsão asfáltica estruturada com véu de poliéster e acabamento com pintura refletiva

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 140,47 Com taxas: 140,47

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 07	h	MOD	0,5	10,93	5,47	0,5
2N 36 16 25 15 02	h	MOD	0,5	8,92	4,46	0,5
2C 03 09 05 00 04	m²	MAT	1,1	11,15	12,27	1,1
2C 03 09 05 00 15	kg	MAT	2,3	21,56	49,59	2,3
2C 04 07 03 00 32	l	MAT	0,5	78,28	39,14	0,5
2C 04 07 03 00 40	l	MAT	0,8	36,93	29,54	0,8
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	9,93	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	130,54	
				Total geral sem taxas (R\$):	140,47	

Pesquisar



Busca geral: 10.102.000030

Voltar para: resultado da busca por [10.102.000030] (1 item) - Página 1 de 1

Composição

Código: 3R 08 11 00 00 19 08 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 10.102.000030.SER
Descrição: Impermeabilização de cobertura não sujeita a fissuras e a trânsito à base de emulsão asfáltica estruturada com véu de poliéster e acabamento com pintura refletiva - com mão de obra empreitada

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 166,06 Com taxas: 166,06

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include items like 'Véu de poliéster malha 2 x 2 mm, 75g/m²', 'Emulsão asfáltica elastomérica para uso em impermeabilização', etc.





Código: 3R.08.11.00.00.00.19.09 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 10.102.000035.SER
Descrição: Impermeabilização de cobertura à base de elastômero sintético e manta butílica

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão):
Data preços: 2024/02
Taxas: LS: 0% BDI: 0%
Valores totais (R\$): Sem taxas: 204,21 Com taxas: 204,21

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.07	h	MOD	0.5	10.93	5.47	0.5
2N.36.16.25.12.34	h	MOD	1	8.92	8.92	1
2N.36.16.25.15.02	h	MOD	0.5	8.92	4.46	0.5
2C.03.08.04.13.03	l	MAT	0.2	124.29	24.86	0.2
2C.03.09.05.00.08	kg	MAT	3	5.50	16.50	3
2C.03.09.05.00.18	kg	MAT	0.8	20.47	16.38	0.8
2C.03.09.05.00.19	m	MAT	2	2.13	4.26	2
2C.03.09.05.13.03	m²	MAT	1.1	92.00	101.20	1.1
2C.04.07.03.00.40	l	MAT	0.6	36.93	22.16	0.6
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	18.85	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	185.36	
				Total geral, sem taxas (R\$):	204.21	

Quantidade: 1 m²

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)



Busca geral: 10.103.000015

Voltar para: resultado da busca por [10.103.000015] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 08 11 00 00 00 31 07 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 10.103.000015.SER
Descrição: Geotêxtil como camada de deslizamento e separação, aplicado entre a manta/membrana e a proteção mecânica

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 12,58 Com taxas: 12,58

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 34	h	MOD	0,01	8,92	0,09	0,01
2C 02 04 02 11 03	m ²	MAT	1,1	11,35	12,49	1,1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	0,09	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	12,49	
				Total geral sem taxas (R\$):	12,58	

Voltar para: resultado da busca por [10.103.000015] (1 itens) - Página 1 de 1

Pesquisar





Busca geral: 10.104.000005

Voltar para: resultado da busca por [10.104.000005] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.08.11.00.00.00.27.05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 10.104.000005.SER
 Descrição: Impermeabilização com manta asfáltica modificada com polímeros aluminizada

Região de preços: São Paulo
 Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
 Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
 Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxas: 74,90 Com taxas: 74,90

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.07	h	MOD	0.3	10.93	3.28	0.3
2N.36.16.25.15.02	h	MOD	0.5	8.92	4.46	0.5
2C.03.09.05.13.06	m ²	MAT	1.15	42.47	48.84	1.15
2C.04.07.03.23.04	l	MAT	0.5	32.56	16.28	0.5
2C.07.14.06.32.23	kg	MAT	0.26	7.84	2.04	0.26
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	7.74	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	67.16	
				Total geral, sem taxas (R\$):	74.90	

Voltar para: resultado da busca por [10.104.000005] (1 itens) - Página 1 de 1

Pesquisar



Composição

Código: 3R 08 11 00 00 00 37 06 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 10.104.000025.SER
Descrição: Pintura com hidrorrepelente incolor à base de resina de silicone, sobre tijolo aparente

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário: 2024/02

Quantidade: 1 m²
Taxas:
LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$):
Sem taxas: 16,64
Com taxas: 16,64

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 30	h	MOD	0,4	10,93	4,37	0,4
2N 36 16 25 15 09	h	MOD	0,1	8,92	0,89	0,1
2C 03 09 05 00 22	l	MAT	0,33	34,48	11,38	0,33
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	5,26	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	11,38	
				Total geral, sem taxas (R\$):	16,64	



Região do preço	Descrição	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	Agulja expandida super fina vermiculita	m ²	MATERIAL	2024/02	760,00



Código: 3R 10 82 00 00 10 05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 11.101.000005.SER
Descrição: Revestimento de placa acústica com superfície em cunhas anecóicas à base de espuma flexível de poliuretano 1 x 1 m # 20 mm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 71,47 Com taxas: 71,47

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 08	Aplicador de revestimento	h	MOD	0,15	10,93	1,64	0,15
2C 03 08 04 13 07	Adesivo de contato a base de borracha sintética	l	MAT	0,17	134,28	22,83	0,17
2C 03 09 07 17 05	Placa de poliuretano # 2 cm densidade 36 kg/m³	m²	MAT	1	47,00	47,00	1
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					1,64	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					66,83	
	Total geral, sem taxas (R\$):					71,47	

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)



Busca geral: 12.104.000502

Voltar para: resultado da busca por [12.104.000502] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 09 12 74 00 00 05 10 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 12.104.000502.SER
Descrição: Porta corta-fogo 1,60 x 2,10 m (P-90), duas folhas, com batentes e ferragens

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un
Taxes: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 4.702,78 Com taxas: 4.702,78

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 29	h	MOD	6	10,93	65,58	6
2N 36 16 25 12 34	h	MOD	6	8,92	53,52	6
2C 03 02 02 11 05	m²	MAT	0,0289	215,49	6,23	0,0289
2C 03 02 03 00 05	m²	MAT	0,0317	220,20	6,98	0,0317
2C 03 03 02 11 06	kg	MAT	14,2	0,68	9,66	14,2
3R 09 12 74 00 00 01 05 10	un	SET	1	4560,81	4560,81	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	119,10	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	4.583,68	
				Total geral sem taxas (R\$):	4.702,78	



Busca geral: 12.104.000650

Voltar para: resultado da busca por [12.104.000650] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 09 14 20 00 00 05 10 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 12.104.000650.SER
Descrição: Porta de aço em chapa ondulada, de enrolar

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 619,99 Com taxas: 619,99

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 29	h	MOD	1	10,93	10,93	1
2N 36 16 25 12 34	h	MOD	1,1	8,92	9,81	1,1
2C 03 02 02 11 05	m²	MAT	0,013	215,49	2,80	0,013
2C 03 03 02 11 06	kg	MAT	4,58	0,68	3,11	4,58
2C 05 02 03 15 04	m²	MAT	1	593,34	593,34	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	20,74	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	599,25	
				Total geral sem taxas (R\$):	619,99	



Busca geral: 13.102.000507

Voltar para resultado da busca por [13.102.000507] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO (com codificação PINI)

- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 23 12 00 00 10 11 12 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 13.102.000507.SER

Descrição: Tubo PVC rosçável Ø 3"

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m

Taxas

LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)

LS: 0,00

BDI: 0,00

Exportar para Excel

Recalcular Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 21	h	MOD	0,58	10,93	6,34	0,58
2N 36 16 25 15 07	h	MOD	0,58	8,92	5,17	0,58
2C 10 18 00 50 46	m	MAT	1,35	0,25	0,34	1,35
2C 12 14 00 60 70	m	MAT	1,05	263,05	276,20	1,05
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	11,51	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	276,54	
				Total geral sem taxas (R\$):	288,05	



Busca geral: 13.102.000508

Voltar para: resultado da busca por [13.102.000508] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.23.12.00.00.10.11.13 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 13.102.000508.5ER

Descrição: Tubo PVC roscável Ø 4"

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m

Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)

Sem taxas: 312,71
Com taxas: 312,71

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.21	Encanador	h	MOD	0,63	10,93	6,89	0,63
2N.36.16.25.15.07	Ajudante de encanador	h	MOD	0,63	8,92	5,62	0,63
2C.10.18.00.50.46	Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis, rolo de 50 m x 18 mm	m	MAT	1,75	0,25	0,44	1,75
2C.12.14.00.60.71	Tubo PVC roscável Ø 4"	m	MAT	1,05	285,49	299,76	1,05
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					12,51	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					300,20	
	Total geral sem taxas (R\$):					312,71	





Busca geral: 13.102.000625

Voltar para: resultado da busca por [13.102.000625] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição | Memorial Descritivo | Ajuste de Coeficiente | Produtividade

Código: 3R 23 12 00 00 10 21 11 38 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 13.102.000625.SER

Descrição: Luva PVC rosçável Ø 2"

Região de preços: São Paulo | Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário | Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un | Taxas: LS: 0 % BDI: 0 % | Valores totais (R\$): Sem taxas: 32,54 Com taxas: 32,54

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 21	Encanador	h	MOD	0,17	10,93	1,86	0,17
2N 36 16 25 15 07	Ajudante de encanador	h	MOD	0,17	8,92	1,52	0,17
2C 10 18 00 50 46	Fita de vedação para tubos e conexões rosçáveis, rolo de 50 m x 18 mm	m	MAT	1,88	0,25	0,47	1,88
2C 10 18 00 50 63	Luva PVC rosçável Ø 2"	un	MAT	1,015	28,27	28,69	1,015
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	3,38	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	29,16	
					Total geral, sem taxas (R\$):	32,54	



Busca geral: 13.102.000993

Voltar para: resultado da busca por [13.102.000993] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição | Memorial Descritivo | Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 23 14 00 00 10 26 13 60 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 13.102.000993.SER
 Descrição: Curva 45° longa PVC ponta bolsa e virola Ø 100 mm

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un

Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 78,64 Com taxas: 78,64

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 21	Encanador	h	MOD	0,45	10,93	4,92	0,45
2N 36 16 25 15 07	Ajudante de encanador	h	MOD	0,45	8,92	4,01	0,45
2C 10 18 00 25 13	Anel de borracha para tubo PVC esgoto Ø 100 mm	un	MAT	1	4,40	4,40	1
2C 10 18 00 63 15	Curva 45° PVC PEV longa para esgoto Ø 100 mm	un	MAT	1,015	62,98	63,92	1,015
2C 10 18 00 75 37	Pasta lubrificante para tubo PVC	kg	MAT	0,023	60,58	1,39	0,023
					Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	8,93	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	69,71	
					Total geral, sem taxas (R\$):	78,64	



Busca geral: 13.107.000172

Voltar para: resultado da busca por [13.107.000172] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.23.61.00.00.17.11.02.07 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 13.107.000172.5ER

Descrição: Adaptador fixo rosca macho PEX gás Ø 26 mm x 3/4"

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un

Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 18,95 Com taxas: 18,95

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.21	Encanador	h	MOD	0,159	10,93	1,74	0,159
2N.36.16.25.15.07	Ajudante de encanador	h	MOD	0,159	8,92	1,42	0,159
2C.20.10.10.00.11	Adaptador fixo rosca macho PEX gás Ø 26 mm x 3/4"	un	MAT	1	15,79	15,79	1
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					3,16	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					15,79	
	Total geral sem taxas (R\$):					18,95	



Busca geral: 13.107.000205

Voltar para resultado da busca por [13.107.000205] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 23 61 00 17 11 02 22 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 13.107.000205.SER
Descrição: Luva redução PEX gás Ø 26 mm x 20 mm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 24,32 Com taxas: 24,32

Exportar para Excel

Recalcular Preços

LS:0,00
BDI:0,00

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 21	h	MOD	0,159	10,93	1,74	0,159
2N 36 16 25 15 07	h	MOD	0,159	8,92	1,42	0,159
2C 10 18 10 30 14	un	MAT	1	21,16	21,16	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	3,16	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	21,16	
				Total geral, sem taxas (R\$):	24,32	





Busca geral: 13.107.000260

[Voltar para resultado da busca por \[13.107.000260 \] \(1 item\) - Página 1 de 1](#)

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.23.61.00.17.11.02.40 - **SERVICO COMPOSTO** - **Unidade:** un - 13.107.000260.SER
Descrição: Tê rosca fêmea PEX gás Ø 26 mm x 3/4"

Região de preços: São Paulo **Leis sociais (taxa padrão):** Digitada pelo usuário **Data preços:** 2024/02

Quantidade: 1 un **Taxas:** LS: 0 % BDI: 0 % **Valores totais (R\$):** Sem taxas: 35,19 Com taxas: 35,19

[Exportar para Excel](#) [Restaurar Preços](#)

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N-36-16-25-12-21	h	MOD	0,193	10,93	2,11	0,193
2N-36-16-25-15-07	h	MOD	0,193	8,92	1,72	0,193
2C-10-18-10-40-16	un	MAT	1	31,36	31,36	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	3,83	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	31,36	
				Total geral sem taxas (R\$):	35,19	



Busca geral: 13.121.000303

Voltar para resultado da busca por [13.121.000303] (1 item) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 23 12 00 33 30 03 07 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 13.121.000303.SER
 Descrição: Caixa sifonada PVC com grelha branca 150 x 185 x 75 mm

Região de preços: São Paulo
 Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
 Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un
 Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxas: 156,44 Com taxas: 156,44

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 21 Encanador	h	MOD	0,4	10,93	4,37	0,4
2N 36 16 25 15 07 Ajudante de encanador	h	MOD	0,4	8,92	3,57	0,4
2C 16 11 00 00 16 Caixa PVC sifonada Ø 150 mm, altura 185 mm, entrada Ø 40 mm, saída Ø 75 mm, grelha redonda, 5 entradas, para esgoto sanitário	un	MAT	1	148,50	148,50	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	7,94	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	148,50	
				Total geral, sem taxas (R\$):	156,44	



Busca geral: 13.121.000520

Voltar para: resultado da busca por [13.121.000520] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 23 12 00 00 33 40 04 06 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 13.121.000520.SER
Descrição: Grelha em ferro fundido para canaleta largura 20 cm inclusive esquadria de apoio

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 103,21 Com taxas: 103,21

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 29	Pedreiro	h	MOD	0,67	10,93	7,32	0,67
2N 36 16 25 12 34	Servente	h	MOD	0,67	8,92	5,98	0,67
2C 16 11 02 13 15	Grelha em ferro fundido com caixilho de apoio espessura 15 mm, largura 200 mm	m	MAT	1	89,91	89,91	1
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					13,30	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					89,91	
	Total geral, sem taxas (R\$):					103,21	



Busca geral: 13.127.000310

Voltar para: resultado da busca por [13.127.000310] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.23.34.00.00.37.20.02.06 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 13.127.000310.SER
Descrição: Aquecedor de acumulação, elétrico, potência 1500 W, volume 100 litros

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$):
Sem taxas: 9.990,26
Com taxas: 9.990,26

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	Elétrica	h	MOD	2	10,93	21,86	2
2N.36.16.25.12.21	Encanador	h	MOD	4	10,93	43,72	4
2N.36.16.25.15.06	Ajudante de elétrica	h	MOD	2	8,92	17,84	2
2N.36.16.25.15.07	Ajudante de encanador	h	MOD	4	8,92	35,68	4
2C.10.18.00.50.46	Fita de vedação para tubos e conexões roscaíveis, rolo de 50 m x 18 mm	m	MAT	1,2	0,25	0,30	1,2
2C.12.11.00.02.29	Aquecedor de água de acumulação elétrico, capacidade 100 litros, 1500 W, trifásico	un	MAT	1	9870,86	9870,86	1
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					119,10	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					9.871,16	
	Total geral sem taxas (R\$):					9.990,26	

Pesquisar



Busca geral: 13.127.000500

Voltar para: resultado da busca por 13.127.000500 (1 item) - Página 1 de 1

Código: 3R 23 34 00 37 20 02 13 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 13.127.000500.SER
 Descrição: Aquecedor eletro-automático individual, 220 v - 5200 w

Região de preços: São Paulo | Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário | Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un | Taxas: LS: 0 % | BDI: 0 % | Valores totais (R\$): Sem taxas: 890,05 | Com taxas: 890,05

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 21	h	MOD	0,5	10,93	5,47	0,5
2N 36 16 25 15 07	h	MOD	0,5	8,92	4,46	0,5
2C 10 18 00 50 46	m	MAT	0,47	0,25	0,12	0,47
2C 12 11 00 02 35	un	MAT	1	880,00	880,00	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	9,93	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	880,12	
				Total geral sem taxas (R\$):	890,05	



Busca geral: 14.001.000430

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000430] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com configuração PINI)
- Serviços
- Itens
- Composições auxiliares

Região do preço	Un	Descrição	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	Joelho 45° PVC soldável Ø 110 mm	MATERIAL	202402	217,51

Pesquisar

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000430] (2 itens) - Página 1 de 1





Busca geral: 14.001.000535



Voltar para: resultado da busca por [14.001.000535] (2 itens) - Pagina 1 de 1

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/02	22,42

TCPO PINI

TCPO (com configuração PINI)

- Serviços
- Itens
- Composições auxiliares

Descrição
 Bucha PVC solúvel de redução curta Ø de saída 60 mm, entrada Ø 75 mm



Região do preço	Descrição	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	Bucha PVC soldável de redução curta entrada Ø 85 mm saída Ø 75 mm	un	MATERIAL	2024/02	21,28

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares



Busca geral: 14.001.000565

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000565] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Região do preço
São Paulo

Descrição
Cap PVC soldável Ø 20 mm

Un
un

Tipo
MATERIAL

Data Preço
2024/02

Preço (R\$)
1,88

Pesquisar

Melhor para: resultado da busca por [14.001.000565] (2 itens) - Página 1 de 1





TCPO (com configuração PINI)

• Serviços

• Resumos

• Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	9,47

Descrição: Cruzeta PVC soldável Ø 25 mm



Bucha PVC roscaável de redução Ø 1 1/4" x 3/4"

TCPO PINI

TCPO (com codificação PINI)

Serviços

Resumos

Composições auxiliares

Pesquisar

IBOVESPA +1,78%

13:41

04/04/2024

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp



TCPO (com codificação PINI)

Serviços

Resumos

Composições auxiliares

Região do preço

São Paulo

Un

un

Tipo

MATERIAL

Data Preço

2024/03

Preço (R\$)

29,95

Descrição

Bucha PVC roscaível de redução Ø 1 1/2" X 3/4"



Busca geral: 14.001.000605

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000605] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	25.66

Descrição

Bucha PVC roscável de redução Ø 1 1/2" x 1 1/4"



Busca geral: 14.001.000606.

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000606.] (2 itens) - Página 1 de 1

- TCPO (com codificação PINI)
- #: Serviços
- #: Resumos
- #: Composições auxiliares

Região do preço	Un	Un	Descrição	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	un	Bucha PVC roscaível de redução Ø 2" x 1"	MATERIAL	2024/03	46.82



Busca geral: 14.001.000717

Search icons

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000717] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO (com codificação PINI)

- # Serviços
- # Resumos
- # Composições auxiliares

Região do preço	Un	Descrição	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	Cap de cobre soldável bolsa Ø 22 mm	MATERIAL	2024/03	7,15



Busca geral: 14.001.000718

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000718] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO (com codificação PINI)

- # Serviços
- # Itens
- # Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	10.85

Descrição
Cap de cobre soldável bolsa Ø28 mm



Busca geral: 14.001.000724

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000724] (2 itens) - Página 1 de 1

Região do preço
São Paulo

Descrição

Tê de cobre e bronze de redução central BB Ø 54 mm x 28 mm

Un

un

Tipo

MATERIAL

Data Preço

2024/03

Preço (R\$)

42,09

TCPO PINI

TCPO (com codificação PINI)

- Serviços
- Itens
- Composições auxiliares

Pesquisar

Volta para: resultado da busca por [14.001.000724] (2 itens) - Página 1 de 1





Busca geral: 14.001.000725



Voltar para: resultado da busca por [14.001.000725] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

TCPO (com configuração PINI)

- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	40,84

Tê de cobre e bronze de redução central BB Ø 54 mm x 35 mm

Pesquisar

Mostrar mapa associado da busca por [14.001.000725] (2 itens) - Página 1 de 1





Busca geral: 14.001.000726

Voltar para resultado da busca por [14.001.000726] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Insumos
- Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	71,40

Tê de cobre e bronze de redução central BB Ø 54 mm x 42 mm



Busca geral: 14.001.000729

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000729] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO (com codificação PINI)

- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Região do preço
São Paulo

Descrição

Tê de cobre e bronze de redução central BB Ø 28 mm x 22 mm

Un
un

Tipo
MATERIAL

Data Preço
2024/03

Preço (R\$)
19,56

Pesquisar



Busca geral: 14.001.000730

Volta para resultado da busca por [14.001.000730] (2 itens) - Pagina 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com configuração PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Região do preço
São Paulo

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
Tê de cobre e bronze de redução central BB Ø 35 mm x 22 mm	un	MATERIAL	2024/03	20,13



Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	22.59

Descrição
Tê de cobre e bronze de redução central BB Ø 35 mm x 28 mm

TCPO (sem codificação PINI)
Serviços
Itens
Composições auxiliares

TCPO PINI

Pesquisar

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp>

Melhor para você: 14.001.000731 (3 Itens) - Página 1 de 1

25°C Chuva fraca

13:54
PCR
PTB2 04/04/2024



Busca geral: 14.001.000733



Voltar para: resultado da busca por [14.001.000733] (2 Itens) - Página 1 de 1

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	30,91

Tê de cobre e bronze de redução central BB Ø 42 mm x 22 mm





Busca geral: 14.001.000735

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000735] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Região do preço	Descrição	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	Tê de cobre e bronze de redução central BB Ø 42 mm x 35 mm	un	MATERIAL	2024/03	39,34

Pesquisar

Moltar para: resultado da busca por [14.001.000735] (2 itens) - Página 1 de 1



TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Itens
- Composições auxiliares

Região do preço	Descrição	Tipo	Un	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	Tê de cobre e bronze de redução central BB Ø 54 mm x 22 mm	MATERIAL	un	2024/03	61,22

Pesquisar



Busca geral: 14.001.000964

Voltar para: resultado da busca por [14.001.000964] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

TCPO (com codificação PINI)

- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Região do preço
São Paulo

Descrição

Luva PVC PB soldável de correr para esgoto Ø 40 mm

Un

un

Tipo
MATERIAL

Data Preço
2024/03

Preço (R\$)

12,82



Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	40,10

Descrição

Curva 45° PVC PBV longa para esgoto Ø 75 mm

TCPO (com configuração PINI)

■ Serviços

■ Itens

■ Composições auxiliares





Busca geral: 14.006.000032

Voltar para: resultado da busca por [14.006.000032] (2 itens) - Página 1 de 1

- TCPO PINI
- TCPO (com codificação PINI)
 - Serviços
 - Insumos
 - Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	950,82

Válvula de retenção de pé com crivo em bronze Ø 4"



Busca geral: 15.101.000010

Voltar para: resultado da busca por [15.101.000010] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Composição

Memorial Descrittivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.29.32.34.00.00.02.01 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 15.101.000010.SER
 Descrição: Central de alarme de incêndio para 24 pontos

Região de preços:
São Paulo

Leis sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário

Data preços:
2024/03

Quantidade
1 un

Taxas
LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)
Sem taxas: 914,70
Com taxas: 914,70

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	h	MOD	2	10,93	21,86	2
2N.36.16.25.15.06	h	MOD	2	8,92	17,84	2
2C.11.12.08.00.05	un	MAT	1	875,00	875,00	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	39,70	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	875,00	
				Total geral, sem taxas (R\$):	914,70	



Busca geral: 15.101.000050

Voltar para: resultado da busca por [15.101.000050] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 29 32 34 00 00 02 02 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 15.101.000050.SER
Descrição: Atonador manual de alarme de incêndio

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 72,08 Com taxas: 72,08

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,29	10,93	3,17	0,29
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,29	8,92	2,59	0,29
2C 11 11 00 00 05	Atonador manual de alarme de incêndio tensão 17 a 28 V	un	MAT	1	66,32	66,32	1
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					5,76	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					66,32	
	Total geral, sem taxas (R\$):					72,08	



Código: 3R.22.12.20.00.00.02.02 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade em - 15.102.00090509SER
Descrição: Registro de hidrante no passeio, Ø 65 mm - 2 1/2"

Região de preço: São Paulo

Letr. sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preço: 2024/03

Quantidade: 1 un

LS: 0 %

BDI: 0 %

Valores totais (R\$)

Sem taxas: 1.112,88
Com taxas: 1.112,88

Exportar para Excel

Recalcular Preços

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.38.16.25.12.21	h	MCD	1,15	10,83	12,57	1,15
2N.38.16.25.12.28	h	MCD	3	10,93	32,79	3
2N.38.16.25.12.34	h	MCD	5,2	8,92	46,38	5,2
2N.38.16.25.15.07	h	MCD	1,15	8,92	10,26	1,15
2C.03.02.02.11.05	m²	MAT	0,08	228,48	18,12	0,08
2C.03.02.03.00.05	m²	MAT	0,0211	208,90	4,43	0,0211
2C.03.03.02.11.06	kg	MAT	22,3	0,70	15,61	22,3
2C.03.02.02.13.04	kg	MAT	4,91	1,04	5,11	4,91
2C.03.07.06.00.09	un	MAT	90	0,77	69,30	90
2C.10.12.10.00.05	un	MAT	1	143,81	143,81	1
2C.10.18.00.80.48	m	MAT	1,41	0,25	0,35	1,41
2C.11.09.00.00.10	un	MAT	1	632,43	632,43	1
2C.11.09.03.00.07	un	MAT	1	60,44	60,44	1
2C.11.09.04.19.05	un	MAT	1	61,28	61,28	1
				Total mão-obra sem taxas (R\$):	102,00	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	1.010,88	
				Total geral sem taxas (R\$):	1.112,88	

Exibir composição detalhada (sem sub-composição)



Busca geral: 16.004.000075

Voltar para: resultado da busca por [16.004.000075] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- #: Serviços
- #: Itens
- #: Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	28,19

Fusível retardado NH 00 com indicador de topo 125 A



Busca geral: 16.004.000076

Voltar para: resultado da busca por [16.004.000076] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

TCPO (com configuração PINI)

- Serviços
- Itens
- Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	86.35

Fusível retardado NH 01 com indicador de topo 250 A



Busca geral: 16.004.000077

Voltar para: resultado da busca por [16.004.000077] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com configuração PINI)
 - Serviços
 - Itens
 - Composições auxiliares

Região do preço	Un	Tipo	Data Preço	Preço (R\$)
São Paulo	un	MATERIAL	2024/03	98,48

Fusível retardado NH 02 com indicador de topo 400/A

Pesquisar

Mostrar mapa georreferenciado da busca por 16.004.000077 (2 itens) - Página 1 de 1





Busca geral: 16.015.000008

Voltar para: resultado da busca por [16.015.000008] (2 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Insunios
- Composições auxiliares

Região do preço
São Paulo

Descrição

Caixa de passagem em chapa de aço com tampa aparafusada 402 x 402 x 152 mm

Un
un

Tipo
MATERIAL

Data Preço
2024/03

Preço (R\$)
214,41



Código: 3R.27.29.00.00.00.07.03 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 16.109.000300.SER
Descrição: Base de fusível NH 00 até 160 A em quadro de distribuição de luz e força

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão):
Data preços: 2024/03
Quantidade: 1 un
Taxas: L.S.: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 81,02 Com taxas: 81,02

Exportar para Excel Restaurar Preços

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	Eletricista	h	MOD	0,5	10,93	5,47	0,5
2N.36.16.25.15.06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,5	8,92	4,46	0,5
2C.14.11.11.00.58	Base para fusível NH 00 160 A	un	MAT	1	71,09	71,09	1
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					9,93	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					71,09	
	Total geral sem taxas (R\$):					81,02	



Busca geral: 16.109.000305

Voltar para: resultado da busca por [16.109.000305] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.27.29.00.00.00.07.04 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 16.109.000305.5ER
Descrição: Base de fustivel NH 1 até 250 A em quadro de distribuição de luz e força

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 236,12 Com taxas: 236,12

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	h	MOD	0,6	10,93	6,56	0,6
2N 36 16 25 15 06	h	MOD	0,6	8,92	5,35	0,6
2C-14 11 11 00 59	un	MAT	1	224,21	224,21	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	11,91	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	224,21	
				Total geral sem taxas (R\$):	236,12	



Busca geral: 16.109.000310

Voltar para: resultado da busca por [16.109.000310] (1 itens) - Pagina 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 29 00 00 00 07 05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 16.109.000310.SER
Descrição: Base de fusivel NH 2 até 400 A em quadro de distribuição de luz e força

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un
Taxes: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxes: 290,90 Com taxes: 290,90

Exportar para Excel

Resgatar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxes	Total (R\$) sem taxes	Consumo
2N 36 16 25 12 18	h	MOD	0,7	10,93	7,65	0,7
2N 36 16 25 15 06	h	MOD	0,7	8,92	6,24	0,7
2C 14 11 11 00 60	un	MAT	1	277,01	277,01	1
				Total mão-de-obra, sem taxes (R\$):	13,89	
				Total outros itens, sem taxes (R\$):	277,01	
				Total geral, sem taxes (R\$):	290,90	



Busca geral: 16.109.000315

Voltar para: resultado da busca por [16.109.000315] (1 item) - Página 1 de 1

Código: 3R 27 29 00 00 00 07 06 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 16.109.000315.SER
 Descrição: Base de fusível NH 3 até 630 A em quadro de distribuição de força

Região de preços:
 Leis sociais (taxa padrão): % BDI: %
 Digitada pelo usuário

Quantidade: un

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,8	10,93	8,74	0,8
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,8	8,92	7,14	0,8
2C 14 11 11 00 61	Base para fusível NH 03 630 A	un	MAT	1	428,07	428,07	1
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):				15,88		
	Total outros itens sem taxas (R\$):				428,07		
	Total geral sem taxas (R\$):				443,95		

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Sem taxas: 443,95
Com taxas: 443,95

- TCPO (com configuração PINI)
- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares



Busca geral: 16.111.000015

Voltar para: resultado da busca por [16.111.000015] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

TCPO (com codificação PINI)

- # Serviços
- # Itens
- # Composições auxiliares

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.27.00.00.00.02 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.000015.SER
 Descrição: Canaleta em PVC para instalação elétrica aparente inclusive conexões 50 x 20 mm

Região de preços:
São Paulo

Leis sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário

Data preços:
2024/03

Quantidade
1 m

Taxas:
LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$):
Sem taxas: 41,05
Com taxas: 41,05

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,18	10,93	1,97	0,18
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,18	8,92	1,61	0,18
2C 14 13 09 10 08	Canaleta PVC altura 20 mm, largura 50 mm	m	MAT	1,15	32,58	37,47	1,15
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					3,58	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					37,47	
	Total geral, sem taxas (R\$):					41,05	



Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	1,5	10,93	16,40	1,5
2N 36 16 25 15 01	Ajudante	h	MOD	1,5	8,92	13,38	1,5
2C 14 13 09 26 18	Duto PEAD corrugado helicoidal Ø 5"	m	MAT	1,02	46,96	47,90	1,02
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					29,78	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					47,90	
	Total geral sem taxas (R\$):					77,68	



Busca geral: 16.111.000902

Voltar para: resultado da busca por [16.111.000902] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO PINI

TCPO (com codificação PINI)

- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.27.21.00.00.00.36.21 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.000902.SER
 Descrição: Eletroduto de aço carbono com costura galvanização a fogo inclusive conexões Ø 25 mm 1"

Região de preços:
 São Paulo

Leis sociais (taxa padrão):
 Digitada pelo usuário

Data preços:
 2024/03

Quantidade
 1 m

Taxas:
 LS: 0 % BDI: 0 %

Sem taxas: 30,22
 Com taxas: 30,22

Valores totais (R\$)

Exportar para Excel

Restaurar Preços

LS: 0,00
BDI: 0,00

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36.16.25.12.18	Eletricista	h	MOD	0,5	10,93	5,47	0,5
2N 36.16.25.15.06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,5	8,92	4,46	0,5
2C 14.13.09.30.14	Eletroduto de aço com costura galvanização a fogo Ø 1"	m	MAT	1,05	19,32	20,29	1,05
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					9,93	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					20,29	
	Total geral sem taxas (R\$):					30,22	



Busca geral: 16.111.000904

Voltar para: resultado da busca por [16.111.000904] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 21 00 00 36 23 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.000904.SER. Descrição: Eletroduto de aço carbono com costura galvanização a fogo inclusive conexões Ø 40 mm 1 1/2"

Região de preços: São Paulo Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m Taxas: LS: 0 % BDI: 0 % Sem taxas: 54,92 Com taxas: 54,92

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	h	MOD	0,75	10,93	8,20	0,75
2N 36 16 25 15 06	h	MOD	0,75	8,92	6,69	0,75
2C 14 13 09 30 16	m	MAT	1,05	38,12	40,03	1,05
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	14,89	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	40,03	
				Total geral, sem taxas (R\$):	54,92	



Busca geral: 16.111.000905

Voltar para: resultado da busca por [16.111.000905] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descrittivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.27.21.00.00.00.36.24 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.000905.SER
Descrição: Eletroduto de aço carbono com costura galvanização a fogo inclusive conexões Ø 30 mm 2"

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

LS: 0,00
BDI: 0,00

Valores totais (R\$)

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,75	10,93	8,20	0,75
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,75	8,92	6,69	0,75
2C 14 13 09 30 17	Eletroduto de aço com costura galvanização a fogo Ø 2"	m	MAT	1,05	48,55	50,98	1,05
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):				14,89		
	Total outros itens, sem taxas (R\$):				50,98		
	Total geral, sem taxas (R\$):				65,87		



Busca geral: 16.111.000907

Voltar para resultado da busca por [16.111.000907] (1 itens) - Página 1 de 1

TCPO (com codificação PINI)

- Serviços
- Resumos
- Composições auxiliares

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.21.00.00.00.36.26 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.000907.SER
 Descrição: Eletroduto de aço carbono com costura galvanização a fogo inclusive conexões Ø 80 mm 3"

Região de preços:
 São Paulo

Leis sociais (taxa patróio):
 Digitada pelo usuário

Data preços:
 2024/03

Quantidade
 1 m

Taxas
 LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)
 Sem taxas: 66,69
 Com taxas: 66,69

Exportar para Excel

Resaltar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	Eletriciãta	h	MOD	1	10,93	10,93	1
2N.36.16.25.15.06	Ajudante de eletriciãta	h	MOD	1	8,92	8,92	1
2C.14.13.09.30.19	Eletroduto de aço com costura galvanização a fogo Ø 3"	m	MAT	1,05	44,61	46,84	1,05
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					19,85	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					46,84	
	Total geral sem taxas (R\$):					66,69	



Busca geral: 16.111.001101

Voltar para: resultado da busca por [16.111.001101] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.271.00.00.00.36.29 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.001101.SER
Descrição: Eletroduto de aço carbono com costura galvanização eletrolítica inclusive conexões Ø 20 mm 3/4"

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 17,07 Com taxas: 17,07

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36.16.25.12.18	Eletricista	h	MOD	0,5	10,93	5,47	0,5
2N 36.16.25.15.06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,5	8,92	4,46	0,5
2C 14.13.09.30.04	Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 3/4"	m	MAT	1,05	6,80	7,14	1,05
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					9,93	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					7,14	
	Total geral sem taxas (R\$):					17,07	



Busca geral: 16.111.001102

Voltar para: resultado da busca por [16.111.001102] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.271.00.00.00.36.30 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.001102.SER
Descrição: Eletrodo de aço carbono com costura galvanização eletrolítica inclusive conexões Ø 25 mm 1"

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 18,70 Com taxas: 18,70

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricità	h	MOD	0,5	10,93	5,47	0,5
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricità	h	MOD	0,5	8,92	4,46	0,5
2C 14 13 09 30 05	Eletrodo de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1"	m	MAT	1,05	8,35	8,77	1,05
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					9,93	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					8,77	
	Total geral, sem taxas (R\$):					18,70	



Busca geral: 16.111.001103

Voltar para: resultado da busca por [16.111.001103] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.27.21.00.00.00.36.31 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.001103.SER
Descrição: Eletroduto de aço carbono com costura galvanização eletrolítica inclusive conexões Ø 32 mm. 1/4"

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 30,77 Com taxas: 30,77

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	h	MOD	0,75	10,93	8,20	0,75
2N.36.16.25.15.06	h	MOD	0,75	8,92	6,69	0,75
2C.14.13.09.30.06	m	MAT	1,05	15,12	15,88	1,05
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	14,89	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	15,88	
				Total geral, sem taxas (R\$):	30,77	



SINAPI - CEF
SERVIÇOS
INSUMOS

Busca geral: 16.111.001104

Voltar para: resultado da busca por [16.111.001104] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.27.21.00.00.00.36.32 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.001104.SER
Descrição: Eletroduto de aço carbono com costura galvanização eletrolítica inclusive conexões Ø 40 mm. 1 1/2"

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % - BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 32,57 - Com taxas: 32,57

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	h	MOD	0,75	10,93	8,20	0,75
2N.36.16.25.15.06	h	MOD	0,75	8,92	6,69	0,75
2C.14.13.09.30.07	m	MAT	1,05	16,84	17,68	1,05
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	14,89	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	17,68	
				Total geral, sem taxas (R\$):	32,57	



SINAPI

SINAPI - CEF
SERVIÇOS
INSUMOS



Busca geral: 16.111.001105

Voltar para: resultado da busca por [16.111.001105] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.271.00.00.00.36.33 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.001105.SER
Descrição: Eletroduto de aço carbono com costura galvanização eletrolítica inclusive conexões Ø 50 mm 2"

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

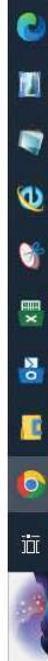
Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 41,88 Com taxas: 41,88

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricitia	h	MOD	0,75	10,93	8,20	0,75
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricitia	h	MOD	0,75	8,92	6,69	0,75
2C 14 13 09 30 08	Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 2"	m	MAT	1,05	25,70	26,99	1,05
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					14,89	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					26,99	
	Total geral sem taxas (R\$):					41,88	





Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.27.21.00.00.00.36.34 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.001106.SER

Descrição: Eletroduto de aço carbono com costura galvanização eletrolítica inclusive conexões Ø 65 mm 2 1/2"

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m

Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 56,11 Com taxas: 56,11

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36.16.25.12.18	m	MOD	1	10,93	10,93	1
2N 36.16.25.15.06	m	MOD	1	8,92	8,92	1
2C 14.13.09.30.09	m	MAT	1,05	34,53	36,26	1,05
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	19,85	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	36,26	
				Total geral, sem taxas (R\$):	56,11	



Busca geral: 16.111.001107

Voltar para: resultado da busca por [16.111.001107] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.271.00.00.00.36.35 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.111.001107.SER
Descrição: Eletroduto de aço carbono com costura galvanização eletrolítica inclusive conexões Ø 80 mm 3"

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 63,62 Com taxas: 63,62

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36.16.25.12.18	m	MOD	1	10,93	10,93	1
2N 36.16.25.15.06	m	MOD	1	8,92	8,92	1
2C 14.13.09.30.10	m	MAT	1,05	41,69	43,77	1,05
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	19,85	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	43,77	
				Total geral, sem taxas (R\$):	63,62	



Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m

Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 77,09 Com taxas: 77,09

LS: 0,00 BDI: 0,00

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	Eletrodo de aço	h	MOD	1	10,93	10,93	1
2N.36.16.25.15.06	Ajudante de eletrodo	h	MOD	1	8,92	8,92	1
2C.14.13.09.30.11	Eletrodo de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 4"	m	MAT	1,05	54,51	57,24	1,05
					Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	19,85	
					Total outros itens sem taxas (R\$):	57,24	
					Total geral sem taxas (R\$):	77,09	

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp

Busca geral: 16.113.000020

Voltar para: resultado da busca por [16.113.000020] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.27.21.00.00.00.38.06 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 16.113.000020.SER
Descrição: Caixa para tomada fixa perfil com tampa e tomada universal para perfilado

Região de preços: São Paulo Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un Taxas: LS: 0% BDI: 0% Valores totais (R\$): Sem taxas: 30,87 Com taxas: 30,87

Exportar para Excel Restaurar Preços

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include: 2N.36.16.25.12.18 Eletricista, 2N.36.16.25.15.06 Ajudante de eletricista, 2C.14.10.02.00.04 Tomada de embutir 2 polos + terra sem placa 250 V 10 A, 2C.14.10.02.17.03 Caixa com tampa fixa em perfil para tomada em perfilado.



SINAPI

SINAPI - CEF SERVIÇOS INSUMOS



Código: 3R.27.21.00.00.00.99.45 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.113.000344.SER
Descrição: Eletrocalha lisa em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 50 mm x altura 50 mm, instalação superior

Região de preços:
São Paulo

Leis sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário

Data preços:
2024/02

Quantidade:
1 m

Taxas
LS: 0 % BD: 0 %

Valores totais (R\$)
Sem taxas: 51,38
Com taxas: 51,38

Exportar para Excel
Reservar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	Eletricista	h	IMOD	0,45	10,93	4,82	0,45
2N.36.16.25.15.06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,45	8,82	4,01	0,45
2C.03.08.02.13.05	Armeia em aço galvanizado Ø 1/4"	un	IMAT	4,003333333333	0,09	0,36	4,003333333333
2C.03.08.02.13.52	Porca sextavada de aço galvanizado Ø 1/4"	un	MAT	4,003333333333	0,17	0,68	4,003333333333
2C.14.13.06.00.05	Barra rosçada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, bicromatizada ou zincada	m	IMAT	0,8	6,30	5,04	0,8
2C.14.13.07.00.00.13.05	Parafuso lenticula 1/4 x 1/2"	un	MAT	2,67	0,36	0,96	2,67
2C.14.13.07.00.00.13.11	Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	MAT	0,67	1,98	1,33	0,67
2C.14.13.07.00.00.13.69	Suporte suspensão vertical para eletrocalha 50 x 50 mm largura x aba	un	MAT	0,67	3,38	2,28	0,67
2C.14.13.07.00.00.13.67	Tala auto portante para emenda 50 mm	un	MAT	0,6666666667	2,09	1,39	0,6666666667
2C.14.13.07.00.00.20.12	Tampa de encaixe para eletrocalha aço galvanizado perfurada ou lisa, 50 mm	m	MAT	1,05	6,20	6,51	1,05
2C.14.13.08.28.08	Eletrocalha aço galvanizado # 22, lisa tipo "U", sem Tampa 50 x 50mm	m	MAT	1,05	15,80	16,59	1,05
3R.27.21.00.00.00.38.29	Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive cartucho e pino	un	SER	0,67	10,94	7,33	0,67
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	9,59	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	41,79	
					Total geral, sem taxas (R\$):	51,38	



Código: 3R.27.00.00.00.00.99.47 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidades: m - 16.113.000350.5ER
Descrição: Eletrocalha lisa em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 100 mm x altura 50 mm, instalação superior

Região de preços: **São Paulo** | Leis sociais (taxa padrão): **Digitada pelo usuário** | Data preços: **2024/02**

Quantidade: **1** m | Taxas: LS: **0** % BD: **0** %

Sem taxas: **61,53**
Com taxas: **61,53**

Exportar para Excel

Reclamar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	Eletricista	h	MOD	0,45	10,93	4,92	0,45
2N.36.16.25.15.06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,45	8,92	4,01	0,45
2C.03.08.02.13.05	Armeia em aço galvanizado Ø 1/4"	un	MAT	4,00333333333333	0,09	0,36	4,00333333333333
2C.03.08.02.13.52	Porca sextavada de aço galvanizado Ø 1/4"	un	MAT	4,00333333333333	0,17	0,68	4,00333333333333
2C.14.13.06.00.05	Barra rosçada em aço Ø 1/4", comprimento 1 m, bicromatizada ou zincada	m	MAT	0,8	6,30	5,04	0,8
2C.14.13.07.00.00.00.13.05	Parafuso lenthilha 1/4 x 1/2"	un	MAT	2,67	0,36	0,98	2,67
2C.14.13.07.00.00.00.13.11	Prolongador para tirante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	MAT	0,67	1,98	1,33	0,67
2C.14.13.07.00.00.00.13.55	Suporte suspensão vertical para eletrocalha 100 x 50 mm largura x aba	un	MAT	0,67	3,83	2,57	0,67
2C.14.13.07.00.00.00.13.67	Tala auto portante para emenda 60 mm	un	MAT	0,6666666667	2,09	1,39	0,6666666667
2C.14.13.07.00.00.00.16.10	Eletrocalha aço galvanizado # 22, lisa tipo "U", sem tampa 100 x 50 mm	m	MAT	1,05	21,76	22,85	1,05
2C.14.13.07.00.00.00.20.16	Tampa de encaixe para eletrocalha aço galvanizado perfurada ou lisa, 100 mm	m	MAT	1,05	9,61	10,09	1,05
3R.27.00.00.00.00.00.39.29	Tiro com pistola para fixação de pino Ø 1/4" em concreto, inclusive castucho e pino	un	SER	0,67	10,94	7,33	0,67
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					9,59	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					51,94	
	Total geral, sem taxas (R\$):					61,53	



Código: 3R 27 21 00 00 00 99 49 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.113.000356.SER
Descrição: Eletrocalha lisa em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa larga 200 mm x altura 50 mm, instalação superior

Região de preços: **São Paulo** | Leis sociais (taxa padrão): **Digitada pelo usuário** | Data preços: **2024/02**

Quantidade: **1** m | Taxas: LS: **0** % | BD: **0** % | Valores totais (R\$): Sem taxas: **95,71** | Com taxas: **95,71**

Restaurar Preços | Exportar para Excel

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 38 16 25 12 18	h	MOD	0,5	10,93	5,47	0,5
2N 38 16 25 15 06	h	MOD	0,5	8,82	4,46	0,5
2C 03 08 02 13 05	un	MAT	5,34	0,09	0,48	5,34
2C 03 08 02 13 52	un	MAT	5,3388888887	0,17	0,91	5,3388888887
2C 14 13 05 00 05	m	MAT	1,6	6,30	10,08	1,6
2C 14 13 07 00 00 13 05	un	MAT	2,67	0,36	0,96	2,67
2C 14 13 07 00 00 13 11	un	MAT	1,3333333333	1,98	2,64	1,3333333333
2C 14 13 07 00 00 13 39	un	MAT	0,67	5,85	3,92	0,67
2C 14 13 07 00 00 13 67	un	MAT	0,67	2,09	1,40	0,67
2C 14 13 07 00 00 16 22	m	MAT	1,05	30,15	31,68	1,05
2C 14 13 07 00 00 20 20	m	MAT	1,05	18,23	18,14	1,05
<u>3R 27 21 00 00 00 38 29</u>	un	SER	1,3333333333	10,94	14,59	1,3333333333
Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):						11,25
Total outros itens, sem taxas (R\$):						84,46
Total geral, sem taxas (R\$):						95,71



Código: 3R.27.21.00.00.00.00.99.50 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.113.000359.5ER
 Descrição: Eletrocalha lisa em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 300 mm x altura 50 mm, instalação superior

Região de preços: Leis sociais (taxa padrão): Data preços:

Quantidade: m Taxas: LS: % BD: % Valores totais (R\$): Sem taxas: 116,73 Com taxas: 116,73

Exportar para Excel Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	h	MOD	0,55	10,93	6,01	0,55
2N.36.16.25.15.06	h	MOD	0,55	8,82	4,91	0,55
2C.03.08.02.13.05	un	MAT	5,34	0,09	0,48	5,34
2C.03.08.02.13.52	un	MAT	5,3366666667	0,17	0,91	5,3366666667
2C.14.13.06.00.05	m	MAT	1,6	6,30	10,08	1,6
2C.14.13.07.00.00.13.05	un	MAT	2,67	0,36	0,96	2,67
2C.14.13.07.00.00.13.11	un	IMAT	1,33333333333	1,98	2,64	1,33333333333
2C.14.13.07.00.00.13.45	un	MAT	0,67	6,83	4,58	0,67
2C.14.13.07.00.00.13.67	un	IMAT	0,67	2,09	1,40	0,67
2C.14.13.07.00.00.16.28	m	MAT	1,05	38,83	40,77	1,05
2C.14.13.07.00.00.20.22	m	MAT	1,05	28,00	29,40	1,05
3R.27.21.00.00.00.00.38.29	un	SER	1,33333333333	10,94	14,59	1,33333333333
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	12,24	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	104,49	
				Total geral, sem taxas (R\$):	116,73	



Código: 3R.27.21.00.00.00.99.51 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.113.000362.SER
Descrição: Eletrocalha lisa em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 400 mm x altura 50 mm, instalação superior

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m

Taxas: LS: 0 % BD: 0 %

Valores totais (R\$):

Sem taxas: 144,00
Com taxas: 144,00

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.38.16.25.12.18	h	MOD	0,56	10,93	6,01	0,56
2N.38.16.25.15.08	h	MOD	0,56	8,92	4,91	0,56
2C.03.08.02.13.05	un	MAT	5,34	0,09	0,48	5,34
2C.03.08.02.13.52	un	MAT	5,3366666667	0,17	0,91	5,3366666667
2C.14.13.09.00.05	m	MAT	1,6	6,30	10,08	1,6
2C.14.13.07.00.00.13.05	un	MAT	2,67	0,36	0,98	2,67
2C.14.13.07.00.00.13.11	un	MAT	1,3333333333	1,98	2,64	1,3333333333
2C.14.13.07.00.00.13.51	un	MAT	0,67	8,50	5,70	0,67
2C.14.13.07.00.00.13.67	un	MAT	0,67	2,09	1,40	0,67
2C.14.13.07.00.00.19.34	m	MAT	1,05	52,92	55,57	1,05
2C.14.13.07.00.00.20.24	m	MAT	1,05	38,81	40,75	1,05
3R.27.21.00.00.00.38.29	un	SER	1,3333333333	10,94	14,59	1,3333333333
				Total mão-obra, sem taxas (R\$):	12,24	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	131,78	
				Total geral, sem taxas (R\$):	144,00	



Código: 3R.27.21.00.00.00.99.56 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.113.000377.SER
Descrição: Eletrocalha lisa em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com tampa largura 200 mm x altura 100 mm, instalação superior

Região de preços: **São Paulo** | Leis sociais (taxa padrão): **Digitada pelo usuário** | Data preços: **2024/02**

Quantidade: **1 m** | Taxas: LS: **0 %**; BD: **0 %** | Valores totais (R\$): Sem taxas: **108,74**; Com taxas: **108,74**

LS: 0,00 | BD: 0,00

[Exportar para Excel](#) | [Recalcular Preços](#)

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	h	MOD	0,6	10,93	6,56	0,6
2N.36.16.25.15.06	h	MOD	0,6	8,82	5,35	0,6
2C.03.08.02.13.05	un	IMAT	5,34	0,09	0,48	5,34
2C.03.08.02.13.62	un	MAT	5,3366666667	0,17	0,91	5,3366666667
2C.14.13.08.00.05	m	IMAT	1,6	6,30	10,08	1,6
2C.14.13.07.00.00.13.05	un	MAT	2,67	0,36	0,96	2,67
2C.14.13.07.00.00.13.11	un	IMAT	1,3333333333	1,98	2,64	1,3333333333
2C.14.13.07.00.00.13.37	un	MAT	0,67	7,14	4,78	0,67
2C.14.13.07.00.00.13.71	un	IMAT	0,67	3,74	2,51	0,67
2C.14.13.07.00.00.16.26	m	MAT	1,06	38,80	40,74	1,06
2C.14.13.07.00.00.20.20	m	IMAT	1,05	18,23	19,14	1,05
3R.27.21.00.00.00.39.29	un	SER	1,3333333333	10,94	14,59	1,3333333333
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	13,23	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	96,51	
				Total geral, sem taxas (R\$):	108,74	



Código: 3R.27.21.00.00.00.99.57 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.113.000380.SER
Descrição: Eletrocalha lisa em chapa de aço galvanizado # 22, tipo "U", com Tampa largura 300 mm x altura 100 mm, instalação superior

Região de preços: Data preços:
Leis sociais (taxa padrão):

Quantidade: m Taxas: LS: % BD: %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 132,25 Com taxas: 132,25

Exportar para Excel Mediarar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	h	MOD	0,65	10,93	7,10	0,65
2N.36.16.25.15.06	h	MOD	0,65	8,62	5,80	0,65
2C.03.08.02.13.05	un	MAT	5,34	0,09	0,48	5,34
2C.03.08.02.13.52	un	MAT	5,3366666667	0,17	0,91	5,3366666667
pc.14.13.06.00.05	m	MAT	1,6	6,30	10,08	1,6
2C.14.13.07.00.00.13.05	un	MAT	2,67	0,36	0,96	2,67
2C.14.13.07.00.00.13.11	un	MAT	1,3333333333	1,98	2,64	1,3333333333
2C.14.13.07.00.00.13.43	un	MAT	0,67	10,60	7,10	0,67
2C.14.13.07.00.00.13.71	un	MAT	0,67	3,74	2,51	0,67
2C.14.13.07.00.00.16.32	m	MAT	1,05	48,27	50,88	1,05
2C.14.13.07.00.00.20.22	m	MAT	1,05	28,00	29,40	1,05
3R.27.21.00.00.00.00.39.29	un	SER	1,3333333333	10,94	14,59	1,3333333333
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	14,22	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	118,03	
				Total geral, sem taxas (R\$):	132,25	



Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.27.21.00.00.00.00.24.05 - - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.113.000812.SER
 Descrição: Leito para cabos em chapa de aço galvanizado # 18, com tampa largura 400 mm x altura 100 mm, instalação superior

Regrão de preços: São Paulo

Letras sociais (taxa padrão):
 Digitado pelo usuário

Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m

Taxas: LS: 0 % SD: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 206,04 Com taxas: 206,04

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.18	Eletricista	h	MCO	0,65	10,83	7,10	0,65
2N.36.16.25.15.06	Ajudante de eletricista	h	MCO	0,65	8,92	5,80	0,65
2C.03.08.02.13.05	Arnela em aço galvanizado Ø 114"	un	MAT	6,3366666667	0,09	0,48	6,3366666667
2C.03.08.02.13.62	Porca sextavada de aço galvanizado Ø 114"	un	MAT	6,3366666667	0,17	0,91	6,3366666667
2C.14.13.06.00.05	Barra roscada em aço Ø 114", comprimento 1 m, bicromatizada ou zincada	m	MAT	2	6,30	12,60	2
2C.14.13.07.00.00.13.05	Parafuso lenticilha 1/4" x 12"	un	MAT	2,67	0,36	0,96	2,67
2C.14.13.07.00.00.13.07	Presilha para fixação de tampa aba 100 mm	un	MAT	2	10,93	21,86	2
2C.14.13.07.00.00.13.11	Protetor para brante rosqueado de 1/4" x 50 mm	un	MAT	2	1,66	3,98	2
2C.14.13.07.00.00.13.49	Suporte suspensão omega para elétrica 400 x 100 mm largura x aba	un	MAT	1	11,78	11,78	1
2C.14.13.07.00.00.13.71	Tala auto portante para emenda 100 mm	un	MAT	0,6666666667	3,74	2,49	0,6666666667
2C.14.13.07.00.00.20.30	Tampa de encaixe para leito aço galvanizado # 18, plana 400 mm	m	MAT	1,05	44,34	46,56	1,05
2C.14.13.07.00.00.30.20	Leito para cabos aço galvanizado # 18, sem tampa 400 x 100 mm	m	MAT	1,05	66,34	69,66	1,05
3R.27.21.00.00.00.38.28	Tiro com pistola para fixação de pino Ø 114" em concreto, inclusive canucho e pino	un	SER	2	10,94	21,88	2
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					14,88	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					191,16	
	Total geral, sem taxas (R\$):					206,04	

Volcar para resultado da busca por [16.113.000812] (1 item) - Página 1 de 1



Busca geral: 16.113.000833

Voluntar para: resultado da busca por [16.113.000833] (4 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

- TCPO (com codificação PNI)
- Serviços
- Insumos
- Composições auxiliares

Código: 3R 27 21 00 00 00 24 12 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.113.000833SER
 Descrição: Letto para cabos em chapa de aço galvanizado # 18, com tampa largura 800 mm x altura 100 mm, instalação superior

Região de preços: São Paulo
 Letis sociais (taxa padrão):
 Digitado pelo usuário: 2024/03

Quantidade: 1 m
 Taxas: LS: 0 % SD: 0 %

Valores totais (R\$):
 Sem taxas: 328,85
 Com taxas: 328,85

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	h	MOD	0,75	10,83	8,20	0,75
2N 36 16 25 15 06	h	MOD	0,75	6,92	6,96	0,75
2C 03 08 02 13 05	un	MAT	6,3366666667	0,09	0,48	6,3366666667
2C 03 08 02 13 62	un	MAT	6,3366666667	0,17	0,91	6,3366666667
2C 14 13 08 00 05	m	MAT	2	6,30	12,60	2
2C 14 13 07 00 00 13 05	un	MAT	2,67	0,36	0,96	2,67
2C 14 13 07 00 00 13 07	un	MAT	2	10,92	21,86	2
2C 14 13 07 00 00 13 11	un	MAT	2	1,66	3,98	2
2C 14 13 07 00 00 13 25	un	MAT	1	15,21	15,21	1
2C 14 13 07 00 00 13 71	un	MAT	0,0066666667	3,74	2,49	0,0066666667
2C 14 13 07 00 00 20 36	m	MAT	1,05	92,88	97,62	1,05
2C 14 13 07 00 00 30 34	m	MAT	1,05	128,61	136,06	1,05
3R 27 21 00 00 00 38 28	un	SER	2	10,84	21,68	2
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	18,87	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	311,98	
				Total geral sem taxas (R\$):	328,85	

Pesquisar



Código: 3R 27 21 00 00 00 32 25 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.113.000972.SER
Descrição: Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior

Região de preços: São Paulo | Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário | Data preços: 2024/02

Quantidade: m | Taxas: LS: % | BD: % | Valores totais (R\$): Sem taxas: 49,40 | Com taxas: 49,40

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	h	MOD	0,45	10,93	4,92	0,45
2N 36 16 25 15 06	h	MOD	0,45	8,92	4,01	0,45
2C 03 08 02 13 05	un	MAT	2,66333333333	0,09	0,24	2,66333333333
2C 03 08 02 13 52	un	MAT	2,66333333333	0,17	0,45	2,66333333333
2C 14 13 05 00 05	m	MAT	0,6	6,30	5,04	0,8
2C 14 13 07 00 00 13 05	un	MAT	1,33	0,36	0,48	1,33
2C 14 13 07 00 00 13 11	un	MAT	0,67	1,98	1,33	0,67
2C 14 13 07 00 00 13 63	un	MAT	0,33333333333	5,06	1,69	0,33333333333
2C 14 13 07 00 00 20 10	m	MAT	1,05	8,54	8,97	1,05
2C 14 13 09 38 05	m	MAT	1,05	11,06	11,64	1,05
2C 14 13 09 38 12	un	MAT	0,67	4,92	3,30	0,67
<u>3R 27 21 00 00 00 38 28</u>	un	SER	0,67	10,94	7,33	0,67
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	9,59	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	36,81	
				Total geral, sem taxas (R\$):	46,40	



TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Insuamos
- Composições auxiliares

tcpoweb.pini.com.br/PesqServicosTreeView.aspx

Busca geral: 16.115.000180

Voltar para resultado da busca por [16.115.000180] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 21 00 00 00 19 12 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade un - 16.115.000180.SER
 Descrição: Caixa elétrica para canalata em PVC para instalação aparente, dimensões 110 x 56 x 36,5 mm

Região de preço: São Paulo
 Let's sociais (taxa padrão):
 Digitada pelo usuário: 2024/03
 Data preço:

Quantidade: 1 un

Taxas
 LS: 0 % BD: 0 %

Valores totais (R\$)
 Sem taxas: 12,58
 Com taxas: 12,58

Exibir composição detalhada (em sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 38 18 25 12 18	Eletricista	h	MCD	0,35	10,83	3,83	0,35
2N 38 18 25 15 08	Ajudante de eletricista	h	MCD	0,35	8,92	3,12	0,35
2C 14 13 04 00 35	Caixa PVC 56 x 110 mm para canalata	un	MAT	1	5,63	5,63	1
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	6,95	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	5,63	
					Total geral, sem taxas (R\$):	12,58	

Exportar para Excel

Recalcular Preços

Voltar para resultado da busca por [16.115.000180] (1 item) - Página 1 de 1

Pesquisar

25°C Pred. nublado

POR 15:26

PTB2 04/04/2024



Voltar para resultado da busca por [16.115.000200] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 21 00 00 00 19 15 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 16.115.000200.SER Descrição: Conjunto condutete PVC tipo "C" Ø 3/4", com 2 interruptores simples e tampa

Região de preços: São Paulo Let sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un Taxas: L\$: 0 % BD: 0 % Sem taxas: 36,00 Com taxas: 36,00

Exibir composição detalhada item sub-composições

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	h	MCD	0,3	10,93	3,28	0,3
2N 36 16 25 15 08	h	MCD	0,3	6,92	2,08	0,3
2C 14 13 00 10 68	un	MAT	1	30,04	30,04	1
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					5,96	
Total outros itens sem taxas (R\$):					30,04	
Total geral, sem taxas (R\$):					36,00	

Exportar para Excel

Reclamar Preços



Código: 3R 27 21 00 00 00 19 16 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 16.115.000201.SER
 Descrição: Conjunto condutote PVC tipo "C" Ø 3/4" 1 interruptor simples e tampa

Região de preços: São Paulo
 Data preços: 2024/03
 Letas sociais (taxa padrão):
 Digitada pelo usuário

Quantidade: 1 un
 Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxa: 32,82 Com taxa: 32,82

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 38 18 25 12 18	h	MOD	0,3	10,93	3,28	0,3
2N 38 18 25 15 08	h	MOD	0,3	8,82	2,68	0,3
2C 14 13 09 10 54	un	MAT	1	26,86	26,86	1
Total mão-obra sem taxas (R\$):					5,96	
Total outros itens sem taxas (R\$):					26,86	
Total geral, sem taxas (R\$):					32,82	

Exportar para Excel

Reclamar Preços



Busca geral: 16.119.000304

Voltar para: resultado da busca por 16.119.000304 (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 06 20 00 00 70 53 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000304.SER
Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 10,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BD: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 13,95 Com taxas: 13,95

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	h	MOD	0,14	10,93	1,53	0,14
2N 36 16 25 15 06	h	MOD	0,14	8,92	1,25	0,14
2C 14 13 05 20 27	m	MAT	1,02	10,96	11,17	1,02
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	2,78	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	11,17	
				Total geral, sem taxas (R\$):	13,95	

Busca geral: 16.119.000305

Voltar para: resultado da busca por [16.119.000305] (1 Itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 06 20 00 00 70 54 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000305.SER
Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 16,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 19,79 Com taxas: 19,79

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,16	10,93	1,75	0,16
2N 36 16 25 15 06	Ajudante de eletricista	h	MOD	0,16	8,92	1,43	0,16
2C 14 13 06 20 17	Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 16 mm ² 0,6 a 1 KV	m	MAT	1,02	16,28	16,61	1,02
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	3,16	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	16,61	
					Total geral, sem taxas (R\$):	19,79	





Busca geral: 16.119.000306

Voltar para: resultado da busca por [16.119.000306] (1 item) - Página 1 de 1

Composição | Memorial Descritivo | Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 06 20 00 00 70 55 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000306.SER
 Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 25,00 mm² - 0,6/1KV - 90°C - flexível

Região de preços: São Paulo | Data preços: 2024/03

Letras sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Quantidade: 1 m | Taxas: L\$: 0 % | BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 26,95 | Com taxas: 26,95

Exportar para Excel | Releitura Preços

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	h	MCD	0,17	10,03	1,86	0,17
2N 36 16 25 15 08	h	MCD	0,17	6,02	1,52	0,17
2C 14 13 05 20 21	m	MAT	1,02	23,11	23,57	1,02
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					3,38	
Total outros itens sem taxas (R\$):					23,57	
Total geral, sem taxas (R\$):					26,95	

Exibir composição detalhada item sub-composições



Busca geral: 16.119.000307

Voltar para resultado da busca por [16.119.000307] (1 item) - Página 1 de 1

Composição: Memorial Descritivo | Ajuste de Coeficiente

TCPO (com codificação PNI)

- Serviços
- Insuamos
- Composições auxiliares

Código: 3R 27 06 20 00 00 70 56 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000307.SER
 Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 35,00 mm² - 0,6/1 kV - 90°C - flexível

Região de preço: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): 2024/03

Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m

Taxas: L.S.: 0 % B.D.I.: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 36,74 Com taxas: 36,74

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 30 10 25 12 10	h	MCD	0,21	10,93	2,30	0,21
2N 30 10 25 15 00	h	MCD	0,21	8,92	1,87	0,21
2C 14 13 05 20 33	m	MAT	1,02	31,93	32,57	1,02
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					4,17	
Total outros itens sem taxas (R\$):					32,57	
Total geral sem taxas (R\$):					36,74	

Expor para Excel

Recalcular Preços

Pesquisar

25°C Pred. nublado

15:29 POR PTB2 04/04/2024



Voltar para resultado da busca por [16.119.000308] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 06 20 00 00 70 57 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000308.SER
Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 50,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível

Região de preços: São Paulo
Data de preços: 2024/03
Les sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário

Quantidade: 1 m
Taxas: L.S.: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 51,16 Com taxas: 51,16

Exportar para Excel

Reinstalar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,31	10,93	3,39	0,31
2N 36 16 25 15 08	Ajucante de electricista	h	MOD	0,31	8,92	2,77	0,31
2C 14 13 05 20 63	Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 50 mm² 0,6 a 1 KV	m	MAT	1,02	44,12	45,00	1,02
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					6,18	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					45,00	
	Total geral, sem taxas (R\$):					51,16	



Composição | Memorial Descritivo | Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 06 20 00 00 00 70 58 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000309SER
 Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 70,00 mm² - 0,6/1KV - 90°C - flexível

Região de preços: | Let sociais (taxa padrão): | Data preços:

Quantidade: m | Taxas: L\$: % | BDI: % | Valores totais (R\$): Sem taxas: 68,67 | Com taxas: 68,67

Exibir composição detalhada item sub-composições

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	h	MCD	0,34	10,03	3,72	0,34
2N 36 16 25 15 08	h	MCD	0,34	6,92	3,03	0,34
2C 14 13 06 17 07	m	MAT	1,02	60,71	61,92	1,02
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					6,75	
Total outros itens sem taxas (R\$):					61,92	
Total geral, sem taxas (R\$):					68,67	



Código: 2R 06 20 00 00 70 59 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000310.SER
Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 95,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível

Regra de preço: São Paulo | Lei sociais (taxa padrão): | Data preço: 2024/03

Quantidade: 1 m | Taxas: LS: 0 % BDI: 0 % | Valores totais (R\$): Sem taxas: 89,85 Com taxas: 89,85

Exportar para Excel | Reclamar Preço

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 30 16 25 12 18	Eletricista	h	MCD	0,36	10,93	3,93	0,36
2N 30 16 25 15 08	Ajudante de eletricista	h	MCD	0,36	6,82	3,21	0,36
2C 14 13 05 20 29	Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 95 mm² 0,6 a 1 kV	m	MAT	1,02	81,09	82,71	1,02
					Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	7,14	
					Total outros itens sem taxas (R\$):	82,71	
					Total geral sem taxas (R\$):	89,85	

Taskbar with icons for applications, system tray with temperature and date (04/04/2024), and search bar.



Código: 3R 27 06 20 00 00 70 60 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000311.5ER
 Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 120,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível

Região de preços: São Paulo | Letas sociais (taxa padrão): | Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m | Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

LS:0,00 BDI:0,00 Sem taxas: 112,42 Com taxas: 112,42

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 38 18 25 12 18	h	MOD	0,46	10,93	6,03	0,46
2N 38 18 25 15 08	h	MOD	0,46	8,82	4,10	0,46
2C 14 13 06 20 06	m	MAT	1,02	101,28	103,29	1,02
Total mão-obra sem taxas (R\$):					6,13	
Total outros itens sem taxas (R\$):					103,29	
Total geral, sem taxas (R\$):					112,42	

Exportar para Excel

Reclamar Preços



Voltar para resultado da busca por [16.119.000312] (4 itens) - Página 1 de 1

Composição | Memorial Descritivo | Ajuste de Coeficiente

Código: 2R 27 06 20 00 00 70 61 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000312.SER
 Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 150,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível

Regras de preços: SISO Daul | Legis sociais (taxa padrão): | Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m | Taxas: LS: 0 % | BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 142,67 | Com taxas: 142,67

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 30 10 25 12 18	h	MCD	0,57	10,93	6,23	0,57
2N 30 10 25 15 08	h	MCD	0,57	6,82	5,08	0,57
2C 14 13 05 20 00	m	MAT	1,02	128,78	131,36	1,02
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					11,31	
Total outros itens sem taxas (R\$):					131,36	
Total geral sem taxas (R\$):					142,67	

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

TCPO (com codificação PINI) | Serviços | Insumos | Composições auxiliares

Exportar para Excel | Restaurant Preços



Busca geral: 16.119.000313

Voltar para resultado da busca por [16.119.000313] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 06 20 00 00 00 70 62 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000313.SER
Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 185,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível

Região de preços: São Paulo
Data preços: 2024/03
Letras preços: 2024/03

Letras sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário

Quantidade: 1 m
Taxas: L.S.: 0 % B.D.I.: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 172,19 Com taxas: 172,19

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 18	Eletricista	h	MOD	0,74	10,93	8,09	0,74
2N 36 16 25 15 06	Ajucante de electricista	h	MOD	0,74	8,92	6,00	0,74
2C 14 13 05 20 63	Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 185 mm² 0,6 a 1 KV	m	MAT	1,02	154,41	157,50	1,02
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					14,09	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					157,50	
	Total geral, sem taxas (R\$):					172,10	

Exportar para Excel

Reinstalar Preços



Voluntar para: resultado da busca por [16.119.000314] (3 itens) - Página 1 de 1

Busca geral: 16.119.000314

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 27 06 20 00 00 70 63 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 16.119.000314.SER

Descrição: Cabo isolado em EPR não halogenado 240,00 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível

Região de preços: São Paulo

Letras sociais (taxa padrão):

Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/03

Taxas

LS: 0 % BDI: 0 %

Quantidade: 1 m

Valores totais (R\$)

Sem taxas: 228,27

Com taxas: 228,27

LS: 0,00

BDI: 0,00

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código

Un

Class

Coef

Preço unitário (R\$) sem taxas

Total (R\$) sem taxas

Consumo

2N 38 18 25 12 18

h

MOD

0,92

10,93

10,06

0,92

2N 36 18 25 15 08

h

MOD

0,92

8,82

8,21

0,92

2C 14 13 06 20 13

m

MAT

1,02

208,88

210,00

1,02

Total mão-de-obra sem taxas (R\$):

18,27

Total outros itens sem taxas (R\$):

210,00

Total geral, sem taxas (R\$):

228,27

228,27

Exportar para Excel

Reclamar Preços

Arquivo assinado digitalmente. Código de verificação: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp

24°C Pred. nublado

15:37

04/04/2024

PTB2

1537



Busca geral: 19.104.000012

Voltar para: resultado da busca por | 19.104.000012 | (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 24 32 14 00 00 05 08 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 19.104.000012.SER
Descrição: Duto em chapa de aço galvanizada # 22

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 165,55 Com taxas: 165,55

Exportar para Excel Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 34	Servente	h	MOD	3,84	8,92	34,25	3,84
2N 36 16 25 12 37	Montador	h	MOD	3,84	10,93	41,87	3,84
2C 13 21 00 83 07	Chapa de aço galvanizada # 22	kg	MAT	6,666	12,80	85,20	6,666
2C 13 21 11 00 13	Supportes e acessórios de fixação de duto em chapa de aço #22	qj	MAT	1	4,13	4,13	1
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					76,22	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					89,33	
	Total geral, sem taxas (R\$):					165,55	



Busca geral: 19.104.000080

Voltar para resultado da busca por [19.104.000080] (1 item) - Página 1 de 1

Composição: Ajuste de Coeficiente

Código: 2R 24 32 14 00 00 12 05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 19.104.000080.SER
 Descrição: Duto flexível de alumínio, com isolamento térmico de lã de vidro espessura 50 mm - Ø 5"

Reção de preço: SPC Paulo
 Data preços: 2024/03
 Leis sociais (taxa padrão):
 Digitada pelo usuário

Quantidade: 1 m
 Taxas: L\$: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxas: 54,48 Com taxas: 54,48

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 30 16 25 12 34 Servente	h	MCD	0,4	8,92	3,57	0,4
2N 36 16 25 12 37 Montador	h	MCD	0,4	10,93	4,37	0,4
2C 13 21 00 00 15 Duto flexível de alumínio com isolamento térmico # 50 mm de lã de vidro Ø 5"	m	MAT	1,05	44,32	46,54	1,05
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					7,94	
Total outros itens sem taxas (R\$):					46,54	
Total geral, sem taxas (R\$):					54,48	

Expor para Excel

Recalcular Preços

Pesquisar

24°C Pred. nublado

POR 15:38
 PTB2 04/04/2024



TCPO (com codificação PIN) | Servicos | Inscritas | Composição autômatos

TCPOWEB | Senado | Sair

Busca geral: 19.104.000200

Voltar para resultado da busca por [19.104.000200] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição | Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.24.00.00.00.10.05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 19.104.000200.SER
 Descrição: Difusor direcional 1 via em alumínio anodizado, com registro e caixa plenum, 9" x 9"

Região de preço: São Paulo | Data preço: 2024/03

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Quantidade: 1 un | Taxas: LS: 0 % | SD: 0 % | Valores totais (R\$): Sem taxas: 161,22 | Com taxas: 161,22

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Exportar para Excel | Reabastecer Preços

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.30.16.25.12.37	h	MOD	2,5	10,93	27,32	2,5
2N.30.16.25.15.01	h	MOD	2,5	8,92	22,30	2,5
2C.13.21.02.00.04	un	MAT	1	111,59	111,59	1
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					48,62	
Total outros itens sem taxas (R\$):					111,59	
Total geral, sem taxas (R\$):					161,22	



Busca geral: 19.104.000804

Voltar para resultado da busca por [19.104.000804] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 24 00 00 00 40 17 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 19.104.000804LSER
Descrição: Greiha de porta do tipo indepassível de dupla moldura, 45 x 45 cm

Reção de preço: SSe Paulo
Letr sociais (taxa padrão):
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 194,15 Com taxas: 194,15

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N-38-16-25-12-37	Montador	h	MOD	3,5	10,93	38,28	3,5
2N-38-16-25-15-01	Ajuda de	h	MOD	3,5	8,82	31,22	3,5
2C-13-21-08-13-04	Greilha de porta do tipo indepassível de dupla moldura, 45 x 45 cm	pc	MAT	1	124,07	124,07	1
						Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	69,48
						Total outros itens sem taxas (R\$):	124,07
						Total geral, sem taxas (R\$):	194,15

Exportar para Excel

Reclamar Preço



Busca geral: 19.104.000901

Voltar para resultado da busca por [19.104.000901] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 24 00 00 00 41 14 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 19.104.000901.SER
Descrição: Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 30 x 15 cm

Regrão de preço: SPC Paulo
Leis sociais (taxa padrão):
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un
Taxas:
L\$: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$):
Sem taxas: 105,10
Com taxas: 105,10

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include: 2N 38 16 25 12 37 Montador, 2N 38 16 25 15 01 Aludante, 2C 13 21 08 14 02 Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 30 x 15 cm.

System tray area containing taskbar icons, system clock (24°C Pred. nublado), and user information (POR 15:40, PTB2 04/04/2024).



Composição | Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 24 34 00 00 41 18 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 19.104.000905.SER
 Descrição: Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 40 x 20 cm

Região de preços: São Paulo | Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário | Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un | Taxas: LS: 0 % BDI: 0 % | Valores totais (R\$): Sem taxas: 115,58 Com taxas: 115,58

Exportar para Excel | Restaurar Preços

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 37	h	MOD	3.5	10,93	38,26	3.5
2N 36 16 25 15 01	h	MOD	3.5	8,92	31,22	3.5
2C 13 21 08 14 06	pc	MAT	1	46,10	46,10	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	69,48	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	46,10	
				Total geral, sem taxas (R\$):	115,58	



Voltar para: resultado da busca por [19.104.000906] (1 item) - Página 1 de 1

Composição | Ajuste de Coeficiente

Código: 2R 24 00 00 00 00 41 19 - - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 19.104.000906.SER
 Descrição: Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 40 x 30 cm

Regrão de preço: SSe Duob | Legis sociais (taxa padrão): | Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un | Taxas: LS: 0 % | BD: 0 %

LS: 0,00 | BD: 0,00

Sem taxas: 130,24
Com taxas: 130,24

Exportar para Excel | Restaurar Preços

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 30 16 25 12 37 Montador	h	MOD	3,5	10,93	38,26	3,6
2N 30 16 25 15 01 Ajudante	h	MOD	3,5	8,82	31,22	3,5
2C 13 21 08 14 07 Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 40 x 30 cm	pc	MAT	1	60,76	60,76	1
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					69,48	
Total outros itens sem taxas (R\$):					60,76	
Total geral sem taxas (R\$):					130,24	

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)



Busca geral: 19.104.000907

Voltar para: resultado da busca por [19.104.000907] (1 itens) - Página 1 de 1

SINAPI

SINAPI - CEF
SERVIÇOS
INSUMOS

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.24.00.00.00.41.20 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 19.104.000907.SER
Descrição: Grelha para retorno de ar com lâminas fixas e registro, 50 x 30 cm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 137,58 Com taxas: 137,58

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.37	h	MOD	3,5	10,93	38,26	3,5
2N.36.16.25.15.01	h	MOD	3,5	8,92	31,22	3,5
2C.13.21.08.14.08	pc	MAT	1	68,10	68,10	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	69,48	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	68,10	
				Total geral, sem taxas (R\$):	137,58	



Busca geral: 19.105.001505

Voltar para: resultado da busca por [19.105.001505] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.24.00.00.00.11 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 19.105.001505.SER
Descrição: Tubo de cobre com isolamento térmico - Ø 7/8"

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 71,10 Com taxas: 71,10

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 34	h	MOD	0,165	8,92	1,47	0,165
2N 36 16 25 12 37	h	MOD	0,165	10,93	1,80	0,165
2C 03 09 06 00 08	m	MAT	1,1	1,76	1,94	1,1
2C 12 14 00 53 29	m	MAT	1,1	59,90	65,89	1,1
				Total mão-de-obra, sem taxas (RS):	3,27	
				Total outros itens, sem taxas (RS):	67,83	
				Total geral, sem taxas (RS):	71,10	

SINAPI

SINAPI - CEF
SERVIÇOS
INSUMOS



Busca geral: 19.105.001506



Voltar para: resultado da busca por [19.105.001506] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 24 00 00 00 10 12 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 19.105.001506.SER

Descrição: Tubo de cobre com isolamento térmico Ø 1 1/8"

Região de preços:

São Paulo

Leis sociais (taxa padrão):

Digitada pelo usuário

Data preços:

2024/02

Quantidade

1 m

Taxas

LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)

Sem taxas: 89,28
Com taxas: 89,28

LS: 0,00

BDI: 0,00

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 34	h	MOD	0,176	8,92	1,57	0,176
2N 36 16 25 12 37	h	MOD	0,176	10,93	1,92	0,176
2C 03 09 06 00 01	m	MAT	1,1	1,95	2,15	1,1
2C 12 14 00 53 30	m	MAT	1,1	76,04	83,64	1,1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	3,49	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	85,79	
				Total geral, sem taxas (R\$):	89,28	





Busca geral: 20.105.000010

Voltar para resultado da busca por [20.105.000010] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 10 12 00 00 00 05 31 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidades: m² - 20.105.000010.SER
 Descrição: Estucagem de superfície de concreto

Região de preços: São Paulo
 Let's sociais (taxa padrão):
 Data preços: 2024/03
 Dígito do usuário

Quantidade: 1 m²
 Taxas: L.S.: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxas: 11,34 Com taxas: 11,34

Exibir composição estabelecida (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 38 16 25 12 29 Pedreiro	h	MOD	0,3	10,93	3,28	0,3
2N 38 16 25 12 34 Servente	h	MOD	0,3	8,02	2,68	0,3
2C 03 03 02 11 05 Cimento branco não estrutural	kg	MAT	0,3	8,40	2,62	0,3
2C 03 03 02 11 06 Cimento CP-32	kg	MAT	0,6	0,70	0,42	0,6
2C 03 08 04 13 04 Adesivo de base acrílica compatível com cimento	l	MAT	0,15	10,35	1,55	0,15
2C 03 10 04 00 10 Alvalade para uso em estuagem ou rejunte	kg	MAT	0,3	1,98	0,59	0,3
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					5,96	
Total outros itens, sem taxas (R\$):					5,38	
Total geral, sem taxas (R\$):					11,34	

Exibir para Excel

Restaurant Preços

Voltar para: resultado da busca por [20.105.000015] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.10.12.00.00.05.32 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 20.105.000015.SER
Descrição: Polimento de estuque por lixamento manual da superfície

Região de preços: São Paulo Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m² Taxas: LS: 0 % BDI: 0 % Valores totais (R\$): Sem taxas: 3,99 Com taxas: 3,99

Restaurar Preços

Exportar para Excel

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include items like '2N 36 16 25 12 34 Servente' and '2C 04 07 03 00 10 Lixa grana 100 para superfície metálica'.



SINAPI

SINAPI - CEF SERVIÇOS INSUMOS



TCPO (com codificação PIN) | Servicos | Inscritas | Composição autômatos

TCPOWEB | Senado | Sair

Busca geral: 21.101.000010

Voltar para resultado da busca por [21.101.000010] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição | Memorial Descritivo | Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.10.52.00.00.00.05.05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 21.101.000010.SER
 Descrição: Forro removível acústico de fibra mineral apoiados em perfis metálicos suspensos 625 x 625 mm

Região de preços: São Paulo | Data preços: 2024/03

Leis sociais (taxa padrão): | Digitada pelo usuário |

Quantidade: 1 m² | Taxas: LS: 0 % | SDH: 0 % |

Valores totais (R\$): Sem taxas: 88,98 | Com taxas: 88,98

Exibir composição detalhada item sub-composições

Exportar para Excel | Restaurar Preços

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.30.16.25.12.37 - Montador	h	MOD	1,2	10,93	13,12	1,2
2N.30.16.25.15.01 - Ajustante	h	MOD	1,2	8,92	10,70	1,2
2C.04.08.04.11.12 - Forro de fibra mineral acústico removível branco 82,5 x 82,5 cm atenuação 34 dB	m²	MAT	1	65,16	65,16	1
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					23,82	
Total outros itens sem taxas (R\$):					65,16	
Total geral, sem taxas (R\$):					88,98	



Busca geral: 21.104.000040

Verificar para: resultado da busca por [21.104.000040] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.10.57.00.00.00.05.20 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 21.104.000040.SER
Descrição: Forro de alumínio sistema linear múltiplo liso com bordas dobradas em ângulo reto com flush em "V" largura 8 cm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 279,42 Com taxas: 279,42

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.37	h	MOD	0,5	10,93	5,47	0,5
2N.36.16.25.15.01	h	MOD	0,5	8,92	4,46	0,5
2C.04.06.04.11.08	m²	MAT	1	269,49	269,49	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	9,93	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	269,49	
				Total geral sem taxas (R\$):	279,42	



Código: 3R 10 61 10 00 00 05 20 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 22.115.000010.SER
Descrição: Piso em concreto armado para patio industrial, C25 S50 # 12 cm, sobre lastro de brita graduada # 10 cm, capacidade para cargas de até 4 t/m²

Região de preços: São Paulo
Letras sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²
Taxas:
LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$):
Sem taxas: 273,80
Com taxas: 273,80

Exportar para Excel Restoar Preços

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include Armador, Pedreiro, Servente, Concreto dosado em central C25 S50, Teia de aço CA-60, Prego com cabeça, Corpo de apoio em poliuretano, Selante à base de poliuretano, Espaçador de aço, Tábua de 3x30 cm, Barra de aço, Lastro de brita, Serra para corte de pavimento.



Busca geral: 22.145.000025

Voltar para: resultado da busca por [22.145.000025] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 10 69 00 00 00 05 12 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 22.145.000025.SER
Descrição: Forração têxtil para revestimento de piso, fixada com cola à base de neoprene

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 90,81 Com taxas: 90,81

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 08	Aplicador de revestimento	h	MOD	0,1	10,93	1,09	0,1
2N 36 16 25 15 01	Ajudante	h	MOD	0,1	8,92	0,89	0,1
2C 03 08 04 13 13	Cola a base de neoprene	kg	MAT	0,1	54,44	5,44	0,1
2C 04 05 05 00 05	Forração têxtil carpete # 4,5 mm x 2 m	m²	MAT	1,1	75,81	83,39	1,1
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					1,98	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					88,83	
	Total geral, sem taxas (R\$):					90,81	

Expor para Excel

Restaurar Preços



Busca geral: 22.148.000055

Voltar para: resultado da busca por [22.148.000055] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 10 66 00 00 05 20 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 22.148.000055.SER
Descrição: Mantã vinilica, largura 2 m, 2 mm, fixada com cola à base de neoprene

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão):
Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 251,20 Com taxas: 251,20

Exportar para Excel Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 08	Aplicador de revestimento	h	MOD	0,15	10,93	1,64	0,15
2N 36 16 25 12 34	Servente	h	MOD	0,15	8,92	1,34	0,15
2C 03 05 04 13 13	Cola a base de neoprene	kg	MAT	0,35	54,44	19,05	0,35
2C 04 05 04 13 03	Piso vinilico em manla esp. 2 mm	m²	MAT	1,05	218,26	229,17	1,05
	Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					2,98	
	Total outros itens sem taxas (R\$):					248,22	
	Total geral sem taxa (R\$):					251,20	



TCPO (com codificação PINI)

Serviços

Insupec

Composições auxiliares

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Busca geral: 22.150.000130

Voltar para: resultado da busca por [22.150.000130] (1 item) - Página 1 de 1

Código: 3R 10 64 00 00 00 15 05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 22.150.000130.SER

Descrição: Rejuntaimento de piso cerâmico com argamassa pré-fabricada junta: 6 mm

Região de preços: São Paulo

Let's social (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²

Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 7,30 Com taxas: 7,30

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 34	Servente	h	MOD	0,25	8,92	2,23	0,25
2C 03 04 03 00 31	Argamassa pré-fabricada para rejuntamento cerâmico	kg	MAT	0,529	9,59	5,07	0,529
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					2,23	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					5,07	
	Total geral, sem taxas (R\$):					7,30	

Exportar para Excel

Restaurar Preços



Busca geral: 23.101.0000080

Voltar para: resultado da busca por [23.101.0000080] (1 item) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 10 31 00 00 00 15 11 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 23.101.0000080.SER
Descrição: Cantoneira de alumínio para proteção de quinas de superfície revestida com azulejo

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 27,13 Com taxas: 27,13

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 11 Azulejista	h	MOD	0,6	10,93	6,56	0,6
2N 36 16 25 12 34 Servente	h	MOD	0,4	8,92	3,57	0,4
2C 04 04 14 00 03 Cantoneira de alumínio sextavada para acabamento de quinas de paredes azulejadas	m	MAT	1	17,00	17,00	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	10,13	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	17,00	
				Total geral, sem taxas (R\$):	27,13	



Busca geral: 23.104.000050

Verificar para: resultado da busca por [23.104.000050] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 10 38 00 00 05 05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 23.104.000050.SER
Descrição: Laminado melamínico para revestimento interno, fixado com cola à base de neoprene # 1,3 mm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Sem taxas: 194,33
Com taxas: 194,33

Exportar para Excel Restaurar Preços

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include: 2N 36 16 25 12 08 Aplicador de revestimento, 2N 36 16 25 15 01 Ajudante, 2C 03 08 04 13 13 Cola a base de neoprene, 2C 04 03 09 00 06 Laminado melamínico texturizado esp. 1,3 mm



Voltar para: resultado da busca por [24.103.000070] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 10 97 00 00 00 23 05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 24.103.000070.SER
 Descrição: Pintura tipo caiação em parede externa com três demãos

Região de preços: São Paulo Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m² Taxas: LS: 0 % BDI: 0 % Sem taxas: 7,25 Com taxas: 7,25

Exportar para Excel Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 30 Pintor	h	MOD	0,4	10,93	4,37	0,4
2N 36 16 25 15 09 Ajudante de pintor	h	MOD	0,015	8,92	0,13	0,015
2C 03 03 02 13 05 Cal hidratada para pintura	kg	MAT	0,6	1,93	1,16	0,6
2C 04 07 03 00 15 Óleo de linhaça	kg	MAT	0,0225	30,89	0,70	0,0225
2C 04 07 03 00 16 Pigmento em pó para tinta	kg	MAT	0,015	59,01	0,89	0,015
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	4,50	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	2,75	
				Total geral, sem taxas (R\$):	7,25	



Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 29 Pedreiro	h	MOD	0,2	10,93	2,19	0,2
2N 36 16 25 12 34 Servente	h	MOD	0,2	8,92	1,78	0,2
2C 03 03 02 11 06 Cimento CP-32	kg	MAT	1,2	0,70	0,84	1,2
2C 03 08 04 13 04 Adesivo de base acrílica compatível com cimento	l	MAT	0,36	10,35	3,73	0,36
Total mão-de-obra sem taxas (R\$):					3,97	
Total outros itens sem taxas (R\$):					4,57	
Total geral sem taxas (R\$):					8,54	



Busca geral: 24.106.000050

Voltar para: resultado da busca por 24.106.000050 | 1 item - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 10 97 00 00 00 51 22 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 24.106.000050.SER
Descrição: Pintura hidroligante sobre superfície de concreto com uma demão de silicone base água siliconatos

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 20,83 Com taxas: 20,83

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 30	Pintor	h	MOD	0,2	10,93	2,19	0,2
2N 36 16 25 15 09	Ajudante de pintor	h	MOD	0,1	8,92	0,89	0,1
2C 04 07 03 00 23	Silicone a base de água	l	MAT	0,5	35,49	17,75	0,5
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					3,08	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					17,75	
	Total geral, sem taxas (R\$):					20,83	

Exportar para Excel Restaurar Preços

Busca geral: 24.106.000100

Voltar para: resultado da busca por [24.106.000100] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.10.97.00.00.00.54.21 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 24.106.000100.SER

Descrição: Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com duas demãos de verniz poliuretano alifático bicomponente

Região de preços:

São Paulo

Leis sociais (taxa padrão):

Digitada pelo usuário

Data preços:

2024/02

Quantidade

1 m²

Taxas

LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$)

LS: 0,00
BDI: 0,00
Sem taxas: 69,40
Com taxas: 69,40

Exportar para Excel

Restaurar Preços

 Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.30	h	MOD	0,66	10,93	7,21	0,66
2N.36.16.25.15.09	h	MOD	0,22	8,92	1,96	0,22
2C.04.07.06.13.04	l	MAT	0,04	24,97	1,00	0,04
2C.04.07.06.13.10	kg	MAT	0,36	164,52	59,23	0,36
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	9,17	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	60,23	
				Total geral, sem taxas (R\$):	69,40	



TCPO PINI

Serviços, Insuportes, Composições auxiliares

Código: 3R 23 42 40 00 00 05 24 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 26.104.000060.SER
Descrição: Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, largura 80 cm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Sem taxas: 1.316,70
Com taxas: 1.316,70

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 29 | Pedreiro	h	MOD	1	10,93	10,93	1
2N 36 16 25 12 34 | Servente	h	MOD	1	8,92	8,92	1
2C 03 08 02 13 15 | Bucha de nylon Ø 8 mm com parafuso auto-arrastante cabeça panela fendida simples Ø 4,8 mm x 50 mm	un	MAT	6	1,19	7,14	6
2C 09 19 02 25 06 | Barra de apoio para portadores de necessidades especiais em aço galvanizado revestido com PVC Ø 1 1/4" reta com 80 cm	un	MAT	1	1289,71	1289,71	1
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	19,85	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	1.296,85	
				Total geral sem taxas (R\$):	1.316,70	

Exportar para Excel

Restaurar Preços



Busca geral: 26.108.000090

Voltar para: resultado da busca por [26.108.000090] (1 item) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 23 42 40 00 00 05 29 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 26.108.000090.SER

Descrição: Ducha manual

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un

Taxas: L5: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 426.84 Com taxas: 426.84

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 21 Encanador	h	MOD	0.5	10.93	5.47	0.5
2N 36 16 25 15 07 Ajudante de encanador	h	MOD	0.5	8.92	4.46	0.5
2C 12 05 07 00 05 Ducha manual padrão popular Ø 1/2"	un	MAT	1	416.91	416.91	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	9.93	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	416.91	
				Total geral, sem taxas (R\$):	426.84	



Código: 3R 09 00 00 00 05 05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 27.101.000050.SER
Descrição: Vidro cristal liso # 4 mm colocado em caixilho com massa

Região de preços: São Paulo | Legislação (taxa padrão): Digitada pelo usuário | Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m² | Taxas: LS: 0 % BDI: 0 % | Valores totais (R\$): Sem taxas: 251,13 Com taxas: 251,13

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2C 05 04 02 35 05	m²	MAT	1	199,09	199,09	1
2C 05 04 02 39 15	kg	MAT	2	13,00	26,00	2
2N 36 16 15 43 07	m²	MOE	1	26,04	26,04	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	0,00	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	251,13	
				Total geral, sem taxas (R\$):	251,13	

Exportar para Excel

Restaurar Preços



Composição

Memorial Descritivo

Código: 3R 09 00 00 00 05 06 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 27.101.000060.SER
Descrição: Vidro cristal liso # 5 mm colocado em caixilho com massa

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m²
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 319,86 Com taxas: 319,86

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2C 05 04 02 35 06	m²	MAT	1	267,82	267,82	1
2C 05 04 02 39 15	kg	MAT	2	13,00	26,00	2
2N 36 16 15 43 07	m²	MCE	1	26,04	26,04	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	0,00	
				Total outros itens, sem taxas (R\$):	319,86	
				Total geral, sem taxas (R\$):	319,86	



Código: 3R.09.60.00.00.00.15.35 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: cj - 27.103.000260.SER
Descrição: Vidro temperado fixo # 10 mm, duas folhas e basculante, com ferragem cromada - Vão 1800 x 2.100 mm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): 2024/03
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 cj
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 2.515,31 Com taxas: 2.515,31

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2C.05.03.02.00.08	Dobradilha para basculante de vidro temperado	un	MAT	2	44,34	88,68	2
2C.05.04.02.39.03	Ferragens para vidro temperado, botão de correção fosco acilinado com parafuso tipo 1002	un	MAT	1	9,35	9,35	1
2C.05.04.02.39.04	Ferragens para vidro temperado, bucha tipo 1201 para pivotante de dobradiça	un	MAT	1	7,20	7,20	1
2C.05.04.02.39.07	Ferragens para vidro temperado, corrente para basculante	m	MAT	1,5	30,41	45,62	1,5
2C.05.04.02.39.13	Ferragens para vidro temperado, tirco com mola para basculante	un	MAT	1	20,95	20,95	1
2C.05.04.02.39.16	Vidro temperado incolor # 10 mm	m²	MAT	3,78	520,00	1965,60	3,78
2C.05.04.02.39.19	Vidro temperado, ferragem: suporte com balente tipo 1315 para união de 3 vidros	un	MAT	1	103,27	103,27	1
2C.05.04.02.39.20	Vidro temperado, ferragem: suporte com miolo tipo 1306 para 2 vidros	un	MAT	1	63,31	63,31	1
2C.05.04.02.39.22	Vidro temperado, ferragem: suporte de canto tipo 1302	un	MAT	5	34,71	173,55	5
2C.05.04.02.39.24	Vidro temperado, ferragem: suporte tipo 1230 para dobradiça basculante	un	MAT	1	37,78	37,78	1
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					0,00	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					2.515,31	
	Total geral, sem taxas (R\$):					2.515,31	

Voltar para: resultado da busca por [27.103.000260] [1 item] - Página 1 de 1



Composição Memorial Descritivo

Código: 3R-09-60-00-00-00-15-37 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: cj - 27.103.0003000.SER
Descrição: Vidro temperado fixo # 10 mm, três folhas e duas basculantes, com ferragem cromada - vão 2700 x 2100 mm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão):
Digitado pelo usuário:
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1
Taxas:
L.S.: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$):
Sem taxas: 3.908,97
Com taxas: 3.908,97

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include items like 'Dobradilha para basculante de vidro temperado', 'Ferragens para vidro temperado', 'Vidro temperado incolor # 10 mm', etc.



Busca geral: 27.103.000320

Voltar para: resultado da busca por [27.103.000320] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo

Código: 3R 09 60 00 00 00 15 38 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: cj - 27.103.000320.SER
Descrição: Vidro temperado fixo # 10 mm, três folhas, com três bandeiras e dois contraventos, com ferragem cromada - vão 2700 x 3500 mm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 cj
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): LS:0,00 BDI:0,00

Expor para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include items like Ferragens para vidro temperado, Vidro temperado incolor # 10 mm, and Vidro temperado ferragem.



Busca geral: 27.103.000340

Verificar para: resultado da busca por [27.103.000340] (1 item) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Código: 3R 09 00 00 00 20 03 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: cj - 27.103.000340.SER
Descrição: Porta de vidro temperado # 10 mm, com bandeira, com ferragem e mola hidráulica - vão 900 x 2900 mm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 cj
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 2.760,21 Com taxas: 2.760,21

Exibir para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include items like Dobradiça inferior para vidro temperado, Dobradiça superior para vidro temperado, Ferragens para vidro temperado, Vidro temperado incolor # 10 mm, Vidro temperado, Ferragem: suporte com ponto giro tipo 1203 para bandeira, Vidro temperado, Ferragem: suporte de canto tipo 1302, Acessórios para vidro temperado, puxador de madeira, Fechadura central com 2 cilindros para vidro temperado.



TCPO PINI

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Insuñcio
- Composiçõs auxiliares

tpoweb.pini.com.br/PesqServicosTreeView.aspx

Voltar para: resultado da busca por [27.103.000400] (1 itens) - Página 1 de 1

Composiçõs

Memorial Descritivo

Código: 3R 09 60 00 00 20 06 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: cj - 27.103.000400.SER
 Descrição: Porta de vidro temperado # 10 mm, duas folhas, com ferragem e moia hidráulica - vão 1800 x 2100 mm

Região de preços: São Paulo
 Leis sociais (taxa padrão):
 Digitada pelo usuário: 2024/03
 Data preços:

Quantidade: 1 cj
 Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxas: 4.350,35 Com taxas: 4.350,35

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composiçõs detalhada (sem sub-composiçõs)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2C 05 03 02 00 07	Dobradiça inferior para vidro temperado	un	MAT	2	104,15	208,30	2
2C 05 03 02 00 09	Dobradiça superior para vidro temperado	un	MAT	2	90,53	181,06	2
2C 05 04 02 39 04	Ferragens para vidro temperado, buchia tipo 1201 para pivotante de dobradiça	un	MAT	2	7,20	14,40	2
2C 05 04 02 39 05	Ferragens para vidro temperado, capuchinho tipo 1037	un	MAT	1	7,36	7,36	1
2C 05 04 02 39 06	Ferragens para vidro temperado, contraplaca para fechadura central	un	MAT	1	53,55	53,55	1
2C 05 04 02 39 11	Ferragens para vidro temperado, moia hidráulica	un	MAT	2	792,00	1584,00	2
2C 05 04 02 39 14	Ferragens para vidro temperado, trinco inferior	un	MAT	2	32,44	64,88	2
2C 05 04 02 39 16	Vidro temperado incolor # 10 mm	m²	MAT	3,78	520,00	1965,60	3,78
2C 05 04 08 00 05	Acessórios para vidro temperado, puxador de madeira	un	MAT	2	54,76	109,52	2
2C 05 06 02 21 03	Fechadura central com 2 cilindros para vidro temperado	un	MAT	1	161,68	161,68	1
					Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):	0,00	
					Total outros itens, sem taxas (R\$):	4.350,35	
					Total geral, sem taxas (R\$):	4.350,35	

Voltar para: resultado da busca por [27.103.000400] (1 itens) - Página 1 de 1

Pesquisar



Voluntar para resultado da busca por [27.103.000480] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo

Código: 3R 09 60 00 00 20 10 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade:cj - 27.103.000480.SER

Descrição: Porta de vidro temperado # 10 mm, duas folhas móveis, com bandeira e duas folhas laterais fixas, com ferragem e molda hidráulica - vão 3600 x 2900 mm

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Quantidade: 1

Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 8.448,80 Com taxas: 8.448,80

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2C 05 03 02 00 07	Dobraçã inferior para vidro temperado	un	MAT	2	104,15	208,30	2
2C 05 03 02 00 09	Dobraçã superior para vidro temperado	un	MAT	2	90,53	181,06	2
2C 05 04 02 39 06	Ferragens para vidro temperado, contraplaca para fechadura central	un	MAT	1	53,55	53,55	1
2C 05 04 02 39 10	Ferragens para vidro temperado, facão simples para lateral e bandeira	un	MAT	2	129,56	259,12	2
2C 05 04 02 39 11	Ferragens para vidro temperado, molda hidráulica	un	MAT	2	792,00	1584,00	2
2C 05 04 02 39 14	Ferragens para vidro temperado, tirico inferior	un	MAT	1	32,44	32,44	1
2C 05 04 02 39 16	Vidro temperado incolor # 10 mm	m²	MAT	10,4	520,00	5408,00	10,4
2C 05 04 02 39 20	Vidro temperado, ferragem: suporte com miolo tipo 1306 para 2 vidros	un	MAT	2	63,31	126,62	2
2C 05 04 02 39 22	Vidro temperado, ferragem: suporte de canto tipo 1302	un	MAT	6	34,71	208,26	6
2C 05 04 02 39 23	Vidro temperado, ferragem: suporte de centro tipo 1329	un	MAT	3	38,75	116,25	3
2C 05 04 08 00 05	Acessórios para vidro temperado, puxador de madeira	un	MAT	2	54,76	109,52	2
2C 05 06 02 21 03	Fechadura central com 2 cilindros para vidro temperado	un	MAT	1	161,68	161,68	1
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					0,00	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					8.448,80	
	Total geral, sem taxas (R\$):					8.448,80	

Busca geral: 27.107.000100

Voltar para: resultado da busca por [27.107.000100] (1 itens) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 60 00 00 00 50 05 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m² - 27.107.000100.SER
 Descrição: Espelho cristal para sanitário # 5 mm

Região de preços: São Paulo

Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário

Data preços: 2024/02

Quantidade: 1 m²

Taxas

LS: 0 % BDI: 0 %

Valores totais (R\$): Sem taxas: 614,63 Com taxas: 614,63

LS: 0,00 BDI: 0,00

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 29 Pedreiro	h	MOD	2,5	10,93	27,33	2,5
2N 36 16 25 12 34 Servente	h	MOD	2,5	8,92	22,30	2,5
2C 07 15 03 15 05 Espelho cristal comum # 5 mm	m ²	MAT	1	565,00	565,00	1
				Total mão-de-obra, sem taxas (RS):	49,63	
				Total outros itens, sem taxas (RS):	565,00	
				Total geral, sem taxas (RS):	614,63	





Busca geral: 30.105.001702

Voltar para resultado da busca por [30.105.001702] (1 item) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 23 15 00 00 51 08 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 30.105.001702.SER
Descrição: tubo PEAD corrugado Ø 100 mm para drenagem inclusive brita e geotextil

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 94,49
Com taxas: 94,49

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 21	Encanador	h	MOD	0,5	10,93	5,47	0,5
2N 36 16 25 12 34	Servente	h	MOD	0,7	8,92	6,24	0,7
2N 36 16 25 15 07	Ajudante de encanador	h	MOD	0,5	8,92	4,46	0,5
2C 02 04 02 11 03	Geotêxtil não-tecido densidade 300 g/m², largura 2,15 m # 2,3 mm	m²	MAT	2,2	12,26	26,97	2,2
2C 03 02 03 00 06	Brita 2	m³	MAT	0,23	198,68	45,70	0,23
2C 14 13 09 00 18 10	Tubo PEAD corrugado Ø 100 mm, perfurado para dreno	m	MAT	1,01	5,59	5,65	1,01
					Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	16,17	
					Total outros itens sem taxas (R\$):	78,32	
					Total geral sem taxas (R\$):	94,49	



Busca geral: 30.111.000205

Voltar para: resultado da busca por [30.111.000205] (1 itens) - Página 1 de 1

Memorial Descritivo

Código: 3R.23.15.00.00.02.70.07 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 30.111.000205.SER
Descrição: Canaleta em concreto armado, com degraus, 0,4 x 0,4 m, para águas pluviais

Região de preços: São Paulo
Lêis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 409,68
Com taxas: 409,68

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
3R.04.12.14.00.00.20.06	Forma para fundação com fôrmas e sarrafos, 3 reaproveitamentos	m²	SER	2,56	68,79	176,09	2,56
3R.04.22.16.00.00.10.04	Armadura de tela de aço CA-60 Ø 4,20 mm; malha de 15 x 15 cm	m²	SER	3,12	40,62	126,74	3,12
3R.04.23.14.00.00.15.19	Concreto preparado na obra C20 S50; controle "B", brita 1	m³	SER	0,173	571,33	98,84	0,173
3R.33.11.15.13.00.00.09	Lastro de brita 1 apliado com soquete manual para regularização	m²	SER	0,033	242,70	8,01	0,033
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					74,76	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					334,92	
	Total geral, sem taxas (R\$):					409,68	

Exportar para Excel

Restaurar Preços



Busca geral: 30.111.000310

Voltar para resultado da busca por [30.111.000310] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Ajuste de Coeficiente

Código: 3R 23 15 00 00 03 70 08 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m - 30.111.000310.SER
Descrição: Tampa de concreto pré-moldada perfurada para canaleta 35 x 60 x 5 cm

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 143,28 Com taxas: 143,28

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N 36 16 25 12 29	h	MOD	0,25	10,93	2,73	0,25
2N 36 16 25 12 34	h	MOD	0,5	8,92	4,46	0,5
2C 03 12 04 09 15	un	MAT	1,7	80,05	136,09	1,7
Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					7,19	
Total outros itens, sem taxas (R\$):					136,09	
Total geral, sem taxas (R\$):					143,28	

Exportar para Excel

Restaurar Preços



Busca geral: 30.136.000351

Voltar para resultado da busca por [30.136.000351] (1 item) - Página 1 de 1

Composição Memorial Descritivo Ajuste de Coeficiente

Código: 3R.32.13.17.00.00.00.40 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m³ - 30.136.000351.SER
Descrição: Asfalto pré misturado a frio

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m³
Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
Valores totais (R\$): Sem taxas: 871,39 Com taxas: 871,39

Exportar para Excel Reinstalar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Un	Class	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.34	h	MOD	0.4	8.92	3.57	0.4
3R.32.13.17.00.00.00.65	m²	SER	1	844.02	844.02	1
3R.50.50.15.13.00.00.16.01	h prod	EQH	0.0271890133	333.75	9.07	0.0271890133
3R.50.50.46.22.20.00.18.01	h prod	EQH	0.0045	161.21	0.73	0.0045
3R.50.50.46.22.20.00.18.02	h imp	EQI	0.0121666667	45.16	0.55	0.0121666667
3R.50.50.46.30.12.12.14.01	h prod	EQH	0.0106666667	302.23	3.22	0.0106666667
3R.50.50.46.30.12.12.14.02	h imp	EQI	0.006	125.04	0.75	0.006
3R.50.50.46.30.12.12.98.01	h prod	EQH	0.0061666667	322.02	1.99	0.0061666667
3R.50.50.46.30.12.12.98.02	h imp	EQI	0.0105	135.90	1.43	0.0105
3R.50.50.46.32.14.00.32.01	h prod	EQH	0.0166666667	352.98	5.68	0.0166666667
3R.50.50.46.38.00.00.10.01	h prod	EQH	0.0045	21.38	0.10	0.0045
3R.50.50.46.38.00.00.10.02	h imp	EQI	0.0121666667	6.17	0.06	0.0121666667
				Total mão-de-obra sem taxas (R\$):	8.82	
				Total outros itens sem taxas (R\$):	862.57	
				Total geral sem taxas (R\$):	871.39	



Busca geral: 30.136.000444

Voltar para: resultado da busca por [30.136.000444] (1 item) - Página 1 de 1

Composição

Memorial Descritivo

Ajuste de Coeficiente

- TCPO (com codificação PINI)
- Serviços
- Itens
- Composições auxiliares

Código: 3R.32.13.17.00.00.00.65 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: m³ - 30.136.000444.SER
 Descrição: Usinagem de pré misturado a frio, C/RR-2C

Região de preços: São Paulo
 Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
 Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 m³
 Taxas: LS: 0 % BDI: 0 %
 Valores totais (R\$): Sem taxas: 844,03 Com taxas: 844,03

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Código	Descrição	Un	Classe	Coef	Preço unitário (R\$) sem taxas	Total (R\$) sem taxas	Consumo
2N.36.16.25.12.34	Servente	h	MOD	0.3	8,92	2,66	0.3
2C.03.02.02.11.04	Areia grossa lavada	m³	MAT	0.18	233,17	41,97	0.18
2C.03.02.03.00.11	Pedrisco	m³	MAT	1,26	228,78	288,26	1,26
2C.03.09.05.01.18	Emulsão asfáltica RR 2C	kg	MAT	140	3,43	480,20	140
3R.50.10.10.30.10.18.01	Grupo gerador de energia elétrica 100 KVA 107 hp - 80 kW	h prod	EOH	0.05	142,20	7,11	0.05
3R.50.30.41.12.00.10.01	Tanque para estocagem de asfalto, 30.000 L, com tubulação serpentina interna	h prod	EOH	0.1	21,31	2,13	0.1
3R.50.30.42.12.00.12.01	Usina misturadora para solos, elétrica, 58 hp - 43 kW, capacidade 60 t/h	h prod	EOH	0.05	147,59	7,38	0.05
3R.50.50.46.12.00.00.24.01	Carregadeira sobre pneus 196 hp - 146 kW, capacidade 3.3 m³	h prod	EOH	0.021	459,33	9,65	0.021
3R.50.50.46.12.00.00.24.02	Carregadeira sobre pneus 196 hp - 146 kW, capacidade 3.3 m³	h imp	EOI	0.029	160,23	4,65	0.029
	Total mão-de-obra, sem taxas (R\$):					4,22	
	Total outros itens, sem taxas (R\$):					839,81	
	Total geral, sem taxas (R\$):					844,03	



Search bar with text: Busca geral: 30.148.000150

Voltar para: resultado da busca por [30.148.000150] (1 item) - Página 1 de 1

Composição

Ajuste de Coeficiente:

Código: 3R 12 13 00 00 00 10 07 - SERVIÇO COMPOSTO - Unidade: un - 30.148.000150.SER
Descrição: Paracido em tubos de aço galvanizado Ø 2" dobrado em "U" com 75 x 80 cm fixados com parafusos

Região de preços: São Paulo
Leis sociais (taxa padrão): Digitada pelo usuário
Data preços: 2024/03

Quantidade: 1 un
Taxas: LS: 0%, BDI: 0%
Valores totais (R\$): Sem taxas: 933,53 Com taxas: 933,53

Exportar para Excel

Restaurar Preços

Exibir composição detalhada (sem sub-composições)

Table with columns: Código, Descrição, Un, Class, Coef, Preço unitário (R\$) sem taxas, Total (R\$) sem taxas, Consumo. Rows include items like Pedreiro, Serralheiro, Servente, Chumbador expansível, Estanho, Chapa de aço, and Tubo de aço carbono.



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastrros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

22035

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

🔍 BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
022035	RETIRADA FAN & COILS	DEMOLICOES	UN	360,78	360,78

Minimizar Menu



Criar Insumo



Editar valores



Base Própria



Importar



Excluir Vários

Gustavo Soares
Perfil
OF Suporte
Sair



Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

050890

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

Q BUSCAR

Insumos

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO DESCRIÇÃO

050890 PLUG DE COBRE 717 ROSCA/ROSCA 1/2"

TIPO

Material

UNIDADE

UN

VALOR

8,12



15:18

03/04/2024



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos

Pesquisar

+ Criar

≡ Grupos

Cadastrros

Gerente de Conta

Minimizar Menu



app.orcafascio.com/banco/insumos



Criar Insumo



Editar valores



Base Propria



Importar



Excluir Varios

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

050891

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

BUSCAR

Insumos

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO DESCRIÇÃO

050891

PLUG DE COBRE 717 ROSCA/ROSCA 3/4"

TIPO

Material

UNIDADE

UN

VALOR

5,32



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

058001

Banco

Todos os Bancos

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Q BUSCAR

Lista

Busca unificada de composições - Total: 1

DATA	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DATA	NÃO DESONERADO	DESONERADO
07/2023	SBC	058001	DETECTOR DE FUMACA CONVENCIONAL DFC-421 INTELBRAS	UN	07/2023	91,85	90,24

Minimizar Menu



15:22

03/04/2024



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES



Composições

Pesquisa

Filtro

059251

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

Q BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
059251	DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO DIO 24 FIBRAS	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	415,80	415,80

Minimizar Menu





Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias



Composições



Pesquisa

Filtro

062206

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

🔍 BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
062206	ESPELHO PLÁSTICO PARA CAIXA 4"X2"	INSTALACOES ELETRICAS - DIUTOS E TOMADAS	UN	6,04	6,04





ORCAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares



Perfil

0F Suportes



Sair



SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

062210

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

Q BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
062210	INTERRUPTOR 2 SECOES PARALELO 10A PLACA 4X2+SUPORTE+PLACA	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	38,84	38,84

Minimizar Menu



15:28

03/04/24



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

063212

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

🔍 BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
063212	CABO AFUMEX 450/750V 4mm2	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	3,93	3,93

Minimizar Menu



15:29

03/04/2024



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

063213

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

Q BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
063213	CABO EPROTENAXGT PRYSMIAN 1KV 1 CONDUTOR 95mm2	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	43,61	43,61

Minimizar Menu



Composições



Pesquisa

Filtro

063214

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

Q BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
063214	CABO AFUMEX 450/750V 6mm2	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	6,05	6,05





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

063215

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
063215	CABO EPROTENAXG7 PRYSMIAN 1KV 1 CONDUTOR 70mm2	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	60,30	60,30

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastrros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/insumos



Criar Insumo



Editar valores



Base Propria



Importar



Excluir Varios

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

063216

Banco

Todos os Bancos

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Q BUSCAR

Insumos

Busca unificada de insumos - Total: 1

BANCO	CÓDIGO	DATA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	NÃO DESONERADO	DESONERADO
SBC	063216		NIPLE DE COBRE ROSCA/ROSCA 1.1/2"	UN	34,79	34,79

Minimizar Menu



11:50

04/04/21



ORCAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

078051

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

🔍 BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
078051	SOLDA EXOTERMICA COM MOLDE GTB 16Y	ATERRAMENTO	UN	45,09	45,09

Minimizar Menu



15:34
03/04/24



- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

120411

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

Q BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
120411	FORRO COLMEIA ACO MODULADO COLMEIA 625X1250mm B15 REFAX	REVESTIMENTOS INTERNOS	m²	509,75	509,75

Minimizar Menu





ORÇAFASCIÓ

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Varias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

150616

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

🔍 BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
150616	VEDACAO DE CAIXILHO DE ALUMINIO COM SELANTE E ADESIVO	VIDROS	M	17,86	17,86

Minimizar Menu



15:39

03/04/24



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias



SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

190885

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

Q BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
190885	CHUVEIRO LAVA OLHOS CUBA E CRIVO EM ACO INOX NBR 16291	APARELHOS SANITARIOS	UN	1.684,06	1.684,06



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares



Perfil

OF Suporte

Sair

> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES



Composições

Pesquisa

Filtro

200130

Banco

SBC

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

03/2024

🔍 BUSCAR

Lista

SBC 03/2024 de DF - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
200130	CLARABOIA EM PERFIL DE ALUMINIO E DOMO ACRILICO	ELEMENTOS DECORATIVOS	m²	1.344,24	1.344,24

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

05.05.1750

Banco

SCO - RJ

Ordenar por

Descrição

Estado

Rio de Janeiro

Tipo

Todos

Data

02/2024

Q BUSCAR

Lista

SCO 02/2024 do Rio de Janeiro - Total: 1

CÓDIGO DESCRIÇÃO

SC 05.05.1750

Remocao de armarios; balcoes construidos com compensado de madeira.

UNIDADE

m²

NÃO DESONERADO

16,71

Minimizar Menu



11:49

04/04/2024



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

270629

Banco

SEDOP - PA

Ordenar por

Descrição

Estado

Pará

Data

02/2024

🔍 BUSCAR

Lista

SEDOP (Pará - PA) - 02/2024 - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR DESONERADO
270629	Calafetação de vidros	m ²	17,24

Minimizar Menu



ORCAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastrros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

Of. Suporte

Sair



> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

C0222

Banco

SEINFRA - CE

Ordenar por

Descrição

Estado

Ceará

Tipos

Todos

Data

028

Q BUSCAR

Lista

SEINFRA 028 - Ceará - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C0222	ARMARIO BAIXO EM DIVISORIA (FECHADO)		m²	515,21	504,05

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

C0773

Banco

SEINFRA - CE

Ordenar por

Descrição

Estado

Ceará

Tipos

Todos

Data

028

🔍 BUSCAR

Lista

SEINFRA 028 - Ceará - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C0773	CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO		m ²	143,56	136,67

Minimizar Menu



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

C1579

Banco

SEINFRA - CE

Ordenar por

Descrição

Estado

Ceará

Tipos

Todos

Data

028

Q BUSCAR

Lista

SEINFRA 028 - Ceará - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")		UN	38,69	36,95

Minimizar Menu



11:47

04/04/20



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastrros

Gerente de Conta

Minimizar Menu

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares



Perfil

OF Suporte

Sair

> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

C1914

Banco

SEINFRA - CE

Ordenar por

Descrição

Estado

Ceará

Tipos

Todos

Data

028

Q BUSCAR

Lista

SEINFRA 028 - Ceará - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C1914	PISO C/ FORRAÇÃO TEXTIL (CARPETE E = 4mm)		m²	50,59	50,14



11:47

04/04/20



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

|C2298

Banco

SEINFRA - CE

Ordenar por

Descrição

Estado

Ceará

Tipos

Todos

Data

028

🔍 BUSCAR

Lista

SEINFRA 028 - Ceará - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"		UN	14,85	14,14

Minimizar Menu





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastrros
- Gerente de Conta

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



- +
- Base Própria
- Importar
- Excluir Varias

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

C3389

Banco

SEINFRA - CE

Ordenar por

Descrição

Estado

Ceará

Tipos

Todos

Data

028

Q BUSCAR

Lista

SEINFRA 028 - Ceará - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C3389	RETIRADA DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo JE DN 100MM		M	14,97	13,86

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastrros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

C4564

Banco

SEINFRA - CE

Ordenar por

Descrição

Estado

Ceará

Tipos

Todos

Data

028

BUSCAR

Lista

SEINFRA 028 - Ceará - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C4564	DISTRIBUIDOR INTERNO OPTICO - D.I.O. PARA 12 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"		UN	532,32	520,57

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

C4621

Banco

SEINFRA - CE

Ordenar por

Descrição

Estado

Ceará

Tipos

Todos

Data

028

Q BUSCAR

Lista

SEINFRA 028 - Ceará - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMINIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMINICO COM FITA DUPLA FACE		m ²	122,38	121,03

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

C4775

Banco

SEINFRA - CE

Ordenar por

Descrição

Estado

Ceará

Tipos

Todos

Data

028

Q BUSCAR

Lista

SEINFRA 028 - Ceará - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
C4775	VALVULA DE RETENÇÃO DE PVC P/ ESGOTO D=150MM		UN	336,35	329,39

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastrros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/insumos



Crar Insumo



Editar valores



Base Própria



Importar



Excluir Vários

Gustavo Soares
 Perfil
 OF Suporte
 Sair

insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

I2020

Banco

SEINFRA - CE

Ordenar por

Descrição

Estado

Ceará

Tipo

Todos

Data

028

Q BUSCAR

Insumos

SEINFRA 028 - Ceará - Total: 2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
I2355	INIBIDOR DE CORROÇÃO MIGRATORIO MCI2020	Material	L	39,38	39,38
I2020	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 110X75MM PARA AGUA FRIA	Material	UN	166,90	166,90

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/insumos



Criar Insumo



Editar valores



Base Própria



Importar



Excluir Vários

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

13042

Banco

SETOP - MG

Ordenar por

Descrição

Região de MG

MG - Central

Tipo

Todos

Data

10/2023

Q BUSCAR

Insumos

SETOP (MG - Central) - 10/2023 - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	DESONERADO	DESONERADO
MATED-13042	NIPLE DE REDUÇÃO (MATERIAL: LATÃO|REDUÇÃO: 1/2"X3/8"|ROSCA: NPT [CONICA]|APLICAÇÃO USUAL: INSTALAÇÃO DE GAS)	Material	un	15,75	15,75

Minimizar Menu



11:37

04/04/2023



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

2407972

Banco

SICRO3

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Data

10/2023

BUSCAR

Lista

SICRO 3 - 10/2023 do Distrito Federal - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO
2407972	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural a base de resina epóxi	kg	69,39	68,42

Minimizar Menu



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastrros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

> Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

4915678

Banco

SICRO3

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Data

10/2023

🔍 BUSCAR

Lista

SICRO 3 - 10/2023 do Distrito Federal - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO
4915678	Tapa bureaco com pintura de lgação - demolição manual	m²	357,79	331,59

Minimizar Menu





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

- + Criar Composição
- Base Própria
- Importar
- Excluir Várias

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

4915694

Banco

SICRO3

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Data

10/2023

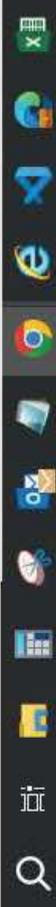
Q BUSCAR

Lista

SICRO 3 - 10/2023 do Distrito Federal - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO
4915694	Limpeza, serragem e enchimento de fissuras niveladas com abertura entre 0,4 mm e 1,0 mm e profundidade de 25 mm empavimento de concreto com selante elastico a frio	m	29,49	29,29

Minimizar Menu





ORCAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/insumos



Cr ar Insumo



Editar valores



Base Própria



Importar



Excluir Vários

Gustavo Soares

Perfil

OF Suportes

Sair

Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

E9591

Banco

SICR03

Ordenar por

Descri o

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

10/2023

Q BUSCAR

Insumos

SICR03 - 10/2023 de Distrito Federal - Total: 1

CÓDIGO	DESCRI�O	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO IMPRODUTIVO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	PREÇO IMPRODUTIVO DESONERADO
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	Equipamento	UIN	21,29	1,76	21,29	1,76

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/insumos



Criar Insumo



Editar valores



Base Própria



Importar



Excluir Vários

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

E9591

Banco

SICRO3

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

10/2023

Q BUSCAR

Insumos

SICRO 3 - 10/2023 de Distrito Federal - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO IMPRODUTIVO	PREÇO IMPRODUTIVO DESONERADO
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 KW	Equipamento	UN	21,29	1,76	1,76

Minimizar Menu



11:35

04/04/2023



Pesquisa

Filtro

E9640

Banco

SICRO3

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

10/2023

Q BUSCAR

Insumos

SICRO 3 - 10/2023 de Distrito Federal - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO IMPRODUTIVO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	PREÇO IMPRODUTIVO DESONERADO
E9640	Compressor de ar portatil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 KW	Equipamento	UN	27,78	8,20	27,78	8,20



ORCAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastrós

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/insumos



Criar Insumo



Editar valores



Base Própria



Importar



Excluir Vários

Gustavo Soares
 Perfil
 OF Suporte
 Sair

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

M1131

Banco

SICR03

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

10/2023

Q BUSCAR

Insumos

SICR03 - 10/2023 de Distrito Federal - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO IMPRODUTIVO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	PREÇO IMPRODUTIVO DESONERADO
M1131	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 15,0 mm	Material	m	0,22	0,22		

Minimizar Menu



11:34

04/04/21



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastrros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/insumos



Criar Insumo



Editar valores



Base Própria



Importar



Excluir Vários

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

M1385

Banco

SICRO3

Ordenar por

Descrição

Estado

Distrito Federal

Tipo

Todos

Data

10/2023

BUSCAR

Insumos

SICRO 3 - 10/2023 de Distrito Federal - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO IMPRODUTIVO	PREÇO IMPRODUTIVO DESONERADO
--------	-----------	------	---------	----------------	-------------------	------------------------------

M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	Material	un	448,92	448,92	448,92
-------	--	----------	----	--------	--------	--------

Minimizar Menu





SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

095225

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

🔍 BUSCAR

Lista

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
095225	REMOÇÃO DE BRAÇO DE LUMINARIA	Edificações	UN	44,74	39,94



ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastrros

Gerente de Conta

Minimizar Menu



app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

0953360

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

BUSCAR

Lista

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
0953360	REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO	Edificações	UN	279,60	249,65



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições

Pesquisa

Filtro

106015

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

Q BUSCAR

Lista

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
106015	RETIRADA DE RESERVATORIOS DE CIMENTO-AMIANTO - ATE 1000 LITROS	Edificações	UN	156,39	139,62

Minimizar Menu





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

+
Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Varias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

176092

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

Q BUSCAR

Lista

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
176092	RETIRADA DE EXAUSTOR	Edificações	UN	9,57	8,54

Minimizar Menu





ORCAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

Minimizar Menu

app.orcafascio.com/banca/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares



Perfil

Of. Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

106029

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

Q BUSCAR

Lista

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
106029	RETIRADA DE HIDRANTES DE PAREDE	Edificações	UN	86,94	77,61



11:31

04/04/2023



ORÇAFASCIO

- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/composicoes



Criar Composição



Base Própria



Importar



Excluir Várias

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Composições

SISTEMA DE PESQUISA DE COMPOSIÇÕES

Composições



Pesquisa

Filtro

107029

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

🔍 BUSCAR

Lista

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
107029	RECOLOCAÇÃO DE HIDRANTES DE PAREDE	Edificações	UN	271,08	242,01

Minimizar Menu





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Excluir Vários



Importar



Base Própria



Editar valores



Criar Insumo

> Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

51643

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

Q BUSCAR

Insumos

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
51643	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO MEDIO ROSCA NBR 8133 - ESP. 0,90MM - 1 1/4"	Material	M	25,84	25,84

Minimizar Menu

11:21 04/04/2023

Minimizar Menu



- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta



Criar Insumo



Editar valores



Base Propria



Importar



Excluir Varios

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

51644

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

BUSCAR

Insumos

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
51644	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO MEDIO ROSCA NBR 8133 - ESP. 0,90MM - 1 1/2"	Material	M	30,12	30,12

Minimizar Menu

11:21

04/04/23

Windows taskbar icons



- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta



Criar Insumo



Editar valores



Base Propria



Importar



Excluir Varios

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS



Pesquisa

Filtro

51645

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

BUSCAR

Insumos

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
51645	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO MEDIO ROSCA NBR 8133 - ESP.0,90MM - 2"	Material	M	37,62	37,62

Minimizar Menu

11:20 04/04/2023

Minimizar Menu

Windows taskbar icons



- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta



Criar Insumo



Editar valores



Base Própria



Importar



Excluir Vários

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair

Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

51646

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

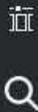
BUSCAR

Insumos

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
51646	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO MEDIO ROSCA NBR 8133 - ESP 1,20MM - 2 1/2"	Material	M	64,27	64,27

Minimizar Menu





- Orçamentos
- Composições
- Insumos
- Cadastros
- Gerente de Conta

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Excluir Vários



Importar



Base Própria



Editar valores



Criar Insumo

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

51647

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

Q BUSCAR

Insumos

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR NÃO DESONERADO	VALOR DESONERADO
51647	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO SEMI-PESADO/MÉDIO ROSCA NBR 8133 - ESP 1,50MM - 3"	Material	M	78,89	78,89

Minimizar Menu





ORÇAFASCIO

Orçamentos

Composições

Insumos

Cadastros

Gerente de Conta

app.orcafascio.com/banco/insumos



Criar Insumo



Editar valores



Base Própria



Importar



Excluir Vários

Gustavo Soares

Perfil

OF Suporte

Sair



Insumos

SISTEMA DE PESQUISA DE INSUMOS

Insumos



Pesquisa

Filtro

51649

Banco

SIURB - SP

Ordenar por

Descrição

Estado

São Paulo

Tipo

Todos

Data

07/2023

Q BUSCAR

Insumos

SIURB 07/2023 - São Paulo - Total: 1

CÓDIGO

DESCRIÇÃO

TIPO

UNIDADE

VALOR

NÃO

DESONERADO

DESONERADO

51649

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO SEMI-PESADO/MEDIO ROSCA NBR 8133 - ESP. 1,50MM

M

113,39

113,39

-4"

Minimizar Menu



11:13

04/04/21



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura
Coordenação de Orçamentos

PESQUISA DE PREÇOS

COMPROVANTES DA PESQUISA DE PREÇOS EMPREENDIDA

COTAÇÕES DE EMPRESAS

Referência: 00200.002480/2024-72



PROPOSTA Nº 5563

CEARÁ PERSIANAS

CEARA PERSIANAS EIRELI -ME
CNPJ:04.646.858/0001-89 CF/DF:07426343/001-80
PERSIANAS VERTICAIS E HORIZONTAIS, CONSERTO DE PERSIANAS E ACESSORIOS EM GERAL

SCLN 410 BLOCO "D" LOJA 48 ASA NORTE-DF CEP: 70865-540
EMAIL: CEARAPERSIANAS@GMAIL.COM

FONE: 3447-4724 FAX: 3273-4974

BRASÍLIA - DF

CEP 70165-900
CNPJ PARA FATURAR: 00.530.279/0001-15
LOCAL DA OBRA: SENADO FEDERAL
GUSTAVO COSTA RIBEIRO SOARES
SUPERVISOR DE OBRAS
TELEFONE: (61) 99667-9797

ITEN	QUANT	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	VALOR TOTAL
01	10M	- TRILHO DUPLO EM ALUMÍNIO PARA CORTINAS – COM DESLIZANTES MINI PARA TRILHO TIPO SUÍÇO	R\$ 850,00
	10M	- TRILHO TRIPLO EM ALUMÍNIO PARA CORTINAS – COM DESLIZANTES MINI PARA TRILHO TIPO SUÍÇO	R\$ 950,00
	10M	- TRILHO SIMPLES EM ALUMÍNIO PARA CORTINAS – COM DESLIZANTES MINI PARA TRILHO TIPO SUÍÇO	R\$ 750,00
	30M	- VARÃO DUPLO CROMADO PARA CORTINAS (VARÃO + SUPORTE DO VARÃO)	R\$ 4.500,00
02	20M	- CORTINA DE LINHO SINTÉTICO – PÉ DIREITO 2,7M - COR BRANCO OU OFF WHITE (MARFIM),	R\$ 11.220,00
	20M	- FORRO DE CORTINA EM MICROFIBRA – PÉ DIREITO 2,7M - COR BRANCO	R\$ 2.800,00
	20M	CORTINA TIPO BLECAUTE – PÉ DIREITO 2,7M - COR BRANCO	R\$ 13.600,00
		DECLARO ESTAR INCLUSO NOS PREÇOS PROPOSTOS TODOS OS IMPOSTOS E ENCARGOS BEM COMO QUAISQUER OUTRAS DESPESAS.	

PAGAMENTO : R\$ 34.650,00
PRAZO DE ENTREGA: 30 DIAS
VALIDADE DA PROPOSTA 30 DIAS
GARANTIA : 01 ANO
ATT : SIMONE
BANCO DO BRASIL AG. 3478-9 C.C. 114901-6 CEARA PERSIANAS
PIX. CNPJ. O4646858000189

BRASÍLIA-DF 06 DE MARÇO DE 2024
CEARÁ PERSIANAS EIRELI -ME



PROPOSTA Nº 5563



Brasília, 06 de **Março** de 2024.A/C: Sr (a). **Gustavo****APRESENTAÇÃO**

Somos uma empresa de tradição, atuando no mercado do Distrito Federal desde 1981, buscando sempre completar o seu bem-estar com os nossos serviços e produtos, atendendo com qualidade e dentro dos prazos negociados. Com valores éticos e morais, primamos pela responsabilidade e parceria para a maior satisfação dos nossos clientes.

OBJETIVO DA PROPOSTA

A presente proposta tem por objetivo atender à solicitação de fornecimento de material e serviços conforme abaixo discriminado:

QTD	MEDIDA	PRODUTO	AMBIENTE	VALOR TOTAL
1	10 METROS	TRILHO SUISSO DUPLO COM RODIZIOS		R\$ 790,00
2	10 METROS	TRILHO SUISSO TRILHO COM RODIZIOS		R\$ 947,00
3	10 METROS	TRILHO SUISSO SIMPLES COM RODIZIOS		R\$ 730,00
4	30 METROS	VARAO DUPLO CROMADO COM SUPORTES		R\$ 5.480,00
5	20 X 2,70	CORTINA TECIDO SKARA CORTEX MARFIM		R\$ 6.710,00
6	20 X 2,70	FORRO TECIDO TERGAL BRANCO		R\$ 6.880,00
7	20 X 2,70	CORTINA BLACKOUT BRANCA		R\$ 11.592,00
Valor total ou até 12x sem juros				R\$ 33.129,00
Desconto				R\$ 6.129,00
Valor à vista				R\$ 27.000,00

INFORMAÇÕES COMERCIAIS:

O pagamento poderá ser feito com cartão de crédito ou débito, link, dinheiro, transferência bancária, PIX ou cheque no ato da assinatura do contrato, dentro das seguintes condições:

À VISTA: Cartão de débito, dinheiro, transferência bancária ou PIX.

CARTÃO: Parcelado em até 04 vezes sem entrada e sem juros **ou** entrada mais 5 vezes.

CHEQUE: Parcelado em até 03 vezes sem entrada e sem juros **ou** entrada mais 4 vezes, sujeito à aprovação de cadastro.

***Aceitamos outras condições dependendo do valor da parcela.**

PRAZOS DE ENTREGA:

Os dias descritos abaixo são contados a partir da data de fechamento do pedido junto com confirmação da medida e do pagamento.

- Cortinas sob medida: 15 dias úteis / Cortinas sob medida motorizadas: 20 dias úteis.
- Persianas sob medida: 15 a 20 dias úteis / Persianas motorizadas: 20 dias úteis.
- Toldos sob medida, motorizados ou manuais: 15 dias úteis.
- Papéis de parede sob medida: 15 dias úteis. / Tapetes sob medida: 25 dias úteis.
- Reformas/serviços de instalação: 15 dias úteis.

Os prazos de entrega citados acima deverão ser confirmados no fechamento do pedido e poderão sofrer alterações de acordo com o pedido final.

INFORMAÇÕES:

Razão Social: EXCLUSIVA COMÉRCIO DE DECORAÇÕES E CORTINAS. CNPJ: 41.075.972/0001-22

End.: QNE 17 LOTE 15 LOJA 01, parte A - Taguatinga Norte - DF Tel.: (61) 3354-7100 / 9 8136-6376

E-mail: luanadecoracoes.taguatinga@gmail.com



Produtos sob medida da LUANA DECORAÇÕES:

Cortinas: garantia de 01 ano com início após a data de instalação

Persianas: garantia a partir de 01 ano com início após a data de instalação

Toldos: garantia a partir de 01 ano com início após a data de instalação

Motorização: garantia a partir de 05 anos com início após a data de instalação

VALIDADE DA PROPOSTA:

A presente proposta tem validade por 10 dias a partir da data de emissão.

RAYLAN 61 98136 6376

Vendedor



Razão Social: EXCLUSIVA COMÉRCIO DE DECORAÇÕES E CORTINAS. CNPJ: 41.075.972/0001-22

End.: QNE 17 LOTE 15 LOJA 01, parte A - Taguatinga Norte - DF Tel.: (61) 3354-7100 / 9 8136-6376

E-mail: luanadecoracoes.taguatinga@gmail.com

COTAÇÃO DE FRETE

Preencha os campos abaixo para sua cotação

CEP de Origem Rua Daniel Defoe - Vila Arriete, 04445080, SP, Brasil	CEP de Destino Praça dos Três Poderes - Zona Cívico-Administrativa, 70165900, DF, Brasil
--	---

Categoria do produto Construção em geral	Tipo de produto insumos	Valor da nota fiscal R\$ 7406,05
---	----------------------------	-------------------------------------

Dados dos produtos

Quantidade 1	Peso Unitário 1,120 kg	Altura 0,39 m	Largura 0,27 m	Profundidade 0,14 m	
Quantidade 1	Peso Unitário 0,740 kg	Altura 0,39 m	Largura 0,27 m	Profundidade 0,14 m	
Quantidade 1	Peso Unitário 9,500 kg	Altura 2,10 m	Largura 0,40 m	Profundidade 0,40 m	
Quantidade 1	Peso Unitário 6,600 kg	Altura 0,39 m	Largura 0,27 m	Profundidade 0,14 m	
Quantidade 1	Peso Unitário 0,740 kg	Altura 0,39 m	Largura 0,27 m	Profundidade 0,14 m	

Peso cubado 118,49 kg	Peso real 18,7 kg
--------------------------	----------------------

FAZER COTAÇÃO DE FRETE



 <ul style="list-style-type: none"> Coleta em até 3 dias úteis Entrega entre 5 e 7 dias úteis <i>(*após coletado)</i> <p>R\$ 216,96</p> <p>CONTRATAR</p>	 <ul style="list-style-type: none"> Coleta em até 3 dias úteis Entrega entre 4 e 6 dias úteis <i>(*após coletado)</i> <p>R\$ 373,00</p> <p>CONTRATAR</p>	 <ul style="list-style-type: none"> Coleta em até 3 dias úteis Entrega entre 4 e 6 dias úteis <i>(*após coletado)</i> <p>R\$ 439,11</p> <p>CONTRATAR</p>	<p>TODOBASIL LTDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Coleta em até 3 dias úteis Entrega entre 12 e 14 dias úteis <i>(*após coletado)</i> <p>R\$ 598,61</p> <p>CONTRATAR</p>
--	---	--	--

Registros por página: 12 1-4 de 4

RETORNAR AOS DADOS DA COTAÇÃO

Peso cubado 118,49 kg	Peso real 18,7 kg
-----------------------------	-------------------------

FAZER COTAÇÃO DE FRETE



DULLY

DULLY INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA
RUA DANIEL DEFOE, 267 - VL ARRIETE - SÃO PAULO - SP
CEP: 04445-080 - Telefone: (11)2337-6200 / Fax: --
Site: www.dully.com.br

Pedido Nº: 43.092

Data: 27/03/2024

00:00:00

**ORÇAMENTO**

Número Orçamento: 43.092 **Tipo :** Consumo **Andamento:** ABERTO **Status:** Liberado
Cliente: 4.294 - SENADO FEDERAL **CNPJ:** 00.530.279/0001-15
Endereço: PC DOS TRES PODERES, SN - PLANO PILOTO - BRASILIA - DF
Telefone: (61) 3303-4776 **Fax:** (61) 3303-3423 **Contato:** JESSICA **Prazo Pagto:** 2 - A Vista
Vendedor: 163 - ANA PAULA QUIRINO DA SILVA **Ordem Compra:** **Validade Orçamento:**
Transportadora: 8 - A RETIRAR **Frete pago:** Destinatário

ENDEREÇO DE ENTREGA**Itens do Orçamento****Data de Entrega:** 27/03/2024 00:00:00

Código	Produto	Nbm	Quant.	Tipo	Unitário	Valor Total	IPI %
DLTABS-002I	ABSORVEDOR DE ENERGIA HORIZONTAL (INOX)	84799090	1,0000	PEÇA	915,200	915,20	0,00
DLIT-001	INDICADOR DE TENSÃO TF-200 EM AÇO INOX	84799090	1,0000	PÇ	835,700	835,70	0,00
DLKE-001	KIT ESCADA MARINHEIRO SEM CABO DE AÇO COM ABS	84289090	1,0000	PÇ	1.645,700	1.645,70	0,00
DLTC-005	TROLE/ PARA CABO DE AÇO DE 3/8 a 1/2 AMARELO GRAVADO	84289090	1,0000	PÇ	410,250	410,25	0,00
DLT-018IMP	TRAVA QUEDAS RETRATIL DE 06 MTS CABO DE AÇO COM TAMPA IMPERMEABILIZADO	63072000	2,0000	PÇ	1.799,600	3.599,20	0,00

SubTotal: 7.406,05**Total dos Produtos/Serviços**

R\$ 7.406,05

R\$ 0,00

27/03/2024

Pág.: 1

DULLY

DULLY INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA
 RUA DANIEL DEFOE, 267 - VL ARRIETE - SÃO PAULO - SP
 CEP: 04445-080 - Telefone: (11)2337-6200 / Fax: --
 Site: www.dully.com.br

Pedido Nº: 43.092**Data: 27/03/2024****00:00:00****ORÇAMENTO**

Acréscimos (+)	R\$ 0,00
Descontos (-)	R\$ 0,00
Total do Pedido	R\$ 7.406,05

OBSERVAÇÕES DO ORÇAMENTO

FRETE FOB
 VALOR MINIMO PRA FATURAR DE R\$ 600,00
 PEDIDO A LIBERAR EM IMEDIATO
 PAGTO A VISWTA OU A NEGOCIAR



27/03/2024

GULIN**EQUIPAMENTOS GULIN LTDA.**Alameda Gleite, 788 - Campos Elíseos - São Paulo - SP - CEP: 01215-001
Fone: (11) 33355050 - gulim@gulin.com.br - www.gulin.com.br
CNPJ: 03.590.479/0001-51 IE: 109.588.794.113De: Wagner Gonçalves
Para: SENADO FEDERAL | SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
At:
Data: 01/03/2024
E-mail: coorc@senado.leg.br
Tel: 61 - 3303-4776
Obs:**COTAÇÃO N°. 60323/24**

Qt	Produto	Código	NCM	Descrição	UN	Preço unitário	Preço Total
100	Esticador de cabo de aço	TF-100	8428.39.90	Aço forjado galvanizado, manilha x manilha	Pç	R\$ 490,00	R\$ 49.000,00
30	Indicador de tensão	TF-200	8428.39.90	Aço inox	Pç	R\$ 1.090,00	R\$ 32.700,00
4	Absorvedor de energia	TF-300	8428.39.90	Aço inox	Pç	R\$ 1.700,00	R\$ 6.800,00
15	Suporte Intermediário	TF-400	8428.39.90	Aço inox - Modelo não articulado.	Pç	R\$ 390,00	R\$ 5.850,00
4	Curva Interna	TF-500I	8428.39.90	Aço inox	Pç	R\$ 1.700,00	R\$ 6.800,00
15	Pilar de ancoragem	TF-600	8428.39.90	Aço galvanizado	Pç	R\$ 1.090,00	R\$ 16.350,00
10	Placa de ancoragem de extremidade	TF-610	8428.39.90	Aço inox, p/ fixação em pilar	Pç	R\$ 365,00	R\$ 3.650,00
30	Placa de ancoragem de extremidade	TF-620	8428.39.90	Aço inox, p/ fixação em parede/coluna	Pç	R\$ 605,00	R\$ 18.150,00
12	Kit de montagem de 2 olhais	TF-614	8428.39.90	Aço galvanizado, composto por 2 sapatilhas e 6 grampos tipo pesado	Pç	R\$ 365,00	R\$ 4.380,00
15	Manilha reta	TF-615	8428.39.90	Aço galvanizado a fogo, com pino e porca	Pç	R\$ 97,00	R\$ 1.455,00
12	Trole	TR-6	8716.80.00	Aço inox, p/ uso em área de carga. É passante no TF-400. Com 01 mosquetão.	Pç	R\$ 2.420,00	R\$ 29.040,00
4	Trole	TR-5	8716.80.00	Aço inox, com 01 mosquetão oval, para uso em telhado. É passante no TF-400.	Pç	R\$ 2.300,00	R\$ 9.200,00
210	Cabo de aço galvanizado		7312.10.90	8mm de diâmetro, formação 7 pernas x 19 fios	m	R\$ 27,00	R\$ 5.670,00
Total							R\$ 189.045,00

Condições:

Preços sujeitos a alteração conforme Legislação p/ empresas fora do Estado de São Paulo sem Inscrição Estadual.

Garantia: 180 dias, contra defeito de fabricação.

Produtos isentos de IPI. ICMS incluso.

Entrega: 30 dias.

Frete: CIF.

Pagamento: à vista com 4% de desconto; 28 dias.

Validade desta: 30 dias.

Form. 11 Rev. 01 Emitido 16/04/2019





COTAÇÃO DE FRETE

Preencha os campos abaixo para sua cotação

CEP de Origem Rua Anselmo de Lima Filho - Cidade Industrial, 81290250, PR, Brasil	CEP de Destino Praça dos Três Poderes - Zona Cívico-Administrativa, 70165900, DF, Brasil
--	---

Categoria do produto Construção em geral	Tipo de produto insumos	Valor da nota fiscal R\$ 177765,00
---	----------------------------	---------------------------------------

Dados dos produtos

Quantidade 18	Peso Unitário 30,555 kg	Altura 0,40 m	Largura 0,40 m	Profundidade 0,40 m	 
Peso cubado 345,6 kg		Peso real 549,99 kg			

FAZER COTAÇÃO DE FRETE





Cotação #843660

GRAN Cargo
Grandes soluções em transporte

- Coleta em até 5 dias úteis
- Entrega entre 6 e 8 dias úteis
(*após coletado)

R\$ 2.404,72

CONTRATAR

TODOBASIL LTDA

- Coleta em até 4 dias úteis
- Entrega entre 12 e 14 dias úteis
(*após coletado)

R\$ 4.433,72

CONTRATAR

Registros por página: 12 1-2 de 2

RETORNAR AOS DADOS DA COTAÇÃO



Este site usa cookies para melhorar sua experiência. Vamos supor que você esteja bem com isso, mas você pode optar por não participar, se desejar. ACEITAR





Bonier Equipamentos de Segurança LTDA-ME

C.N.P.J 82.554.734/0001-87

Telefone : 3288-1298

Fax : 3076-1298

ORÇAMENTO

Orçamento: 4008

Data: 04/03/2024

Cliente: 2159 - SENADO FEDERAL

A/C Sr(a) :

Telefone: (61) 3361-1415

Pagamento: 3 PARC. -30/60/90DD

Validade: 11/03/2024

Prazo de Entrega:

Observações:

FRETE FOB - INDICAR TRANSPORTADORA

Cód.	Cód.Bar.	Descrição	Qtd.	Vlr. Unit	Vlr. Desc.	Vlr. Total.
380	380	ANCORAGEM INTERMEDIÁRIA 90 GRAUS (TUBO CURVADO + BARRA DE FIXAÇÃO)	4,00 UN	775,00	0,00	3.100,00
259	259	LOOP GRAMPEÁVEL - ABSORVEDOR PARA LINHA DE VIDA	4,00 UN	1.030,00	0,00	4.120,00
383	383	CABO DE AÇO AISI 304 5/16" 6x19 AA	210,00 M	74,00	0,00	15.540,00
588	588	TENSIONADOR LVH - GRAMPEÁVEL	130,00 UN	1.090,00	0,00	141.700,00
438	438	ANCORAGEM ANCOPRO LL INOX 304L (NBR 16325-2C)	30,00 UN	130,00	0,00	3.900,00
381	381	PROLL - ANCORAGEM MÓVEL PASSANTE	4,00 UN	1.320,00	0,00	5.280,00
661	661	ANCORAGEM INTERMEDIÁRIA RETA	15,00 UN	275,00	0,00	4.125,00
= Total liq.:						177.765,00

Bonier Equipamentos de Segurança LTDA-ME





AVENIDA ROGÉRIO CASSOLA 896 - ITAPEVA

18116-709 - Votorantim - SP

F: (15)3034-8000

task@taskbr.com;comercial@taskbr.com

www.taskbr.com

Orçamento: 37859

Empresa:	SENADO FEDERAL	PC DOS TRES PODERES, SN - ED ANEXO 1 3 ANDAR
Vendedor:	GEISA SILVA	70100-000 - PLANO PILOTO
Fone:	(61) 3303-4776	Brasília - DF
E-mail:	kellenlima.bordalo@gmail.com	00.530.279/0001-15

Código	Marca	Descrição	NCM	Uni.	Qtde.	Valor Uni.	Valor Total
TLV-0094	TASK	ABSORVEDOR DE ENERGIA HORIZONTAL – SHOCK ABS FLAT EXTREMAMENTE COMPACTO, DIMENSÕES 61 MM ALTURA X 80 MM LARGURA X 212 MM COMPRIMENTO	73269090	UN	4	399,00	1.596,00
TLV-098	TASK	CABLE 8 - CABO DE AÇO GALVANIZADO 5/16" (8mm) Cabo em aço galvanizado 5/16" (8mm), alma de aço 6X19-AA, torção regular à direita. Em conformidade com a EN 795. ***** Conheça mais sobre o produto acessando o manual e ficha técnica: https://www.taskbr.com/ss-cable-5/	73121090	M	250	65,00	16.250,00
TLV-042	TASK	PULL - ESTICADOR PARA LINHA DE VIDA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Esticador para cabos de aço de 5/16" (8mm) a 3/8" (10mm) para uso em linhas de vida horizontais ou verticais, fabricado em aço galvanizado a fogo. Em conformidade com a EN 795. ***** Conheça mais sobre o produto acessando o manual e ficha técnica: https://www.taskbr.com/pull-aco/	73269090	UN	100	195,00	19.500,00
TLV-151	TASK	KIT UP - Aa - LINHA DE VIDA VERTICAL COM CABO DE ÇO PARA ESCADA FIXA 10 METROS KIT UP - Aa - ESCADA - Galvanizada a fogo - Poste Superior 1400mm x 40mm x 3mm, Poste inferior 550 mm x 40 mm x 3 mm. Acompanha acessórios para fixação: Parafuso sextavado M12 x 50 , Porca auto travante M12 Arruela Inox; Grampos para cabos de aços 8mm "pesados", Anilha Pesada; Grampos de fixação "U" M8 com Arruelas de pressão e Porcas sextavada M8 CL. 8 DIN 934; Esticador p/ cabo 8mm; Base de fixação do degrau, Cabo de Aço 5/16 ***** Conheça mais sobre o produto acessando o manual e ficha técnica: https://www.taskbr.com/kit-up/	73181900	UN	10	4.210,00	42.100,00



† 12:24



AVENIDA ROGÉRIO CASSOLA 896 - ITAPEVA

18116-709 - Votorantim - SP

F: (15)3034-8000

task@taskbr.com;comercial@taskbr.com

www.taskbr.com

Orçamento: 37859

Código	Marca	Descritivo	NCM	Uni.	Qtde.	Valor Uni.	Valor Total
		<p>Composição:</p> <p>1 ABSORVEDOR DE ENERGIA VERTICAL – SHOCK ABS VERT</p> <p>4 ARRUELA LISA M-12 INOX</p> <p>6 Abraçadeira U Vergalhão 1.1/2 Inox (Composto por 2 Porca Sextavada Inox 5/16 + 2 Arruela Lisa Inox 5/16)</p> <p>2 BASE DE FIXAÇÃO DO DEGRAU 65 X 100MM X 6,4MM</p> <p>10 CABLE 8 - CABO DE AÇO GALVANIZADO 5/16" (8mm)</p> <p>6 H-CLIP ON - GRAMPO 5/16" - TERMINAL PARA CABO DE AÇO (8mm) - EM AÇO CARBONO</p> <p>2 H-SAP - SAPATILHA 5/16" - SAPATILHA PARA CABO DE AÇO (8mm) - EM AÇO CARBONO</p> <p>2 PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M 12 x 50 INOX</p> <p>1 PLACA EM ALUMINIO 13 X 17 X 0,6 MM TASK</p> <p>2 PORCA SEXTAVADA M-12-1,75 INOX</p> <p>1 POST DE ANCORAGEM VERTICAL INFERIOR (ESCALADA) 550MM X 40MM X 3MM.</p> <p>1 POST DE ANCORAGEM VERTICAL SUPERIOR (ESCALADA) 1400MM X 40MM X 3MM.</p> <p>1 PULL - ESTICADOR PARA LINHA DE VIDA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO</p>					
TM-0020	TASK	<p>MALHA RÁPIDA 10MM DELTA AÇO TRAVA 35KN CE EN NBR – TRIANGLE</p> <p>Clique para acessar a ficha técnica: https://www.taskbr.com/produtos/conectores/triangle?ic=1</p>	72072000	UN	15	27,00	405,00
TLV-017	TASK	<p>POST 500 - POSTE PARA LINHA DE VIDA HORIZONTAL EM AÇO GALVANIZADO</p> <p>Poste para linha de vida horizontal, com base de encaixe universal para fácil instalação em qualquer estrutura, conta com um ponto de fixação superior para anéis de ancoragem (ZONE ANCHOR). Com altura de 0,50m e fabricado em aço galvanizado a fogo. Em conformidade com a EN 795. Dimensões: 500 x 60 x 250 mm.</p> <p>*****</p> <p>Conheça mais sobre o produto acessando a ficha técnica e manual: https://www.taskbr.com/post/</p>	73261900	UN	15	900,00	13.500,00
TLV-009	TASK	<p>OLHAL DE ANCORAGEM TIPO A INDUSTRIAL 34 KN EN NBR – ZONE ANCHOR</p> <p>Dispositivo de ancoragem do tipo "A", construído em aço inoxidável, com resistência de 34kN, para uso em trabalhos em altura, espaços confinados, linhas de vida, acessos por corda e operações de resgate. Em conformidade com a norma EN 795 e NBR 16325.</p> <p>*****Co</p> <p>mais sobre o produto acessando o manual e ficha técnica: https://www.taskbr.com/zone-anchor/</p>	72189900	UN	55	120,00	6.600,00
TP-0031	TASK	<p>POLIA DE ALUMINIO EM LINHA PARA CABO DE AÇO E CORDA 30KN CE EN - SPEED LIGHT CABLE</p> <p>Clique para acessar a ficha técnica: https://www.taskbr.com/produtos/polias/speed-light-cable?ic=1</p>		UN	4	318,00	1.272,00





AVENIDA ROGÉRIO CASSOLA 896 - ITAPEVA

18116-709 - Votorantim - SP

F: (15)3034-8000

task@taskbr.com;comercial@taskbr.com

www.taskbr.com

Orçamento: 37859

Código	Marca	Descritivo	NCM	Uni.	Qtde.	Valor Uni.	Valor Total
TLV-105	TASK	H-CLIP ON - GRAMPO 5/16" - TERMINAL PARA CABO DE AÇO (8mm) - EM AÇO CARBONO Terminal para cabo de aço de 5/16" (8mm), grampo pesado, fabricado em aço carbono. Em conformidade com a EN 795. ***** Conheça mais sobre o produto acessando o manual e ficha técnica: https://www.taskbr.com/h-clip-on/	73269090	UN	72	45,00	3.240,00
TLV-106	TASK	H-SAP - SAPATILHA 5/16" - SAPATILHA PARA CABO DE AÇO (8mm) - EM AÇO CARBONO Sapatilha para cabo de aço de 5/16" (8mm), pesada, fabricado em aço carbono. Em conformidade com a EN 795. ***** Conheça mais sobre o produto acessando o manual e ficha técnica: https://www.taskbr.com/h-sap/	73269090	UN	24	28,00	672,00

Condição de Pagamento: À vista ou 28 dias (mediante análise)**Valor Total:****105.135,00****Condição de Entrega:** CIF**Valor do Frete:**6000**Observações:****CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO*****CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO VÁLIDA PARA COMPRA DE PRODUTOS***

Formas de Pagamento: À vista, faturado em até 28 dias (mediante análise) ou no cartão de crédito (consulte condições).

Frete FOB (por conta do cliente), favor indicar transportadora.

Materiais despachados do centro de distribuição, situado na Av. Rogério Cassola, 896, bairro Itapeva, Votorantim, SP, CEP 18116-709.

Empresa optante pelo Simples Nacional. Todos os impostos estão inclusos.

Compra mínima: R\$ 500,00.

Validade da Proposta: 10 dias.

Prazo para liberação do pedido e faturamento: Em até 2 dias úteis (sujeito a confirmação do estoque).

A TASK determina como prazo de entrega o material faturado disponível para retirada.

"NOSSO PROPÓSITO É INSPIRAR PESSOAS A TRABALHAR COM SEGURANÇA E SALVAR VIDAS."

Acesse a linha completa de equipamentos TASK, no catálogo 2023

Português: <https://www.taskbr.com/images/catalogo/OFICIAL%20-%20CATALOGO%20TASK%202024%20compressed.pdf>Espanhol: <https://www.taskbr.com/wp-content/uploads/2021/06/CATALOGO-TASK-2020-2021-ESPANHOL.pdf>English: https://www.taskbr.com/wp-content/uploads/2023/02/OFICIAL-CATALOGO-INGLES-TASK_compressed.pdf

L O C T R A D

Cliente: PLANSUL - PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EIRELI
À Sra. Kellen
Nº Proposta: 1160



Briefing

Teste de arrancamento estático, em pontos de ancoragem definitiva, na qual será feita a inspeção e revisão da resistência dos pontos instalados, prevenindo assim a ocorrência de acidentes por queda de altura e seguindo as normas NR 35 e NBR16325.

Serviços

TESTE DE ARRANCAMENTO ESTÁTICO

- Para a realização dos testes, os pontos a serem testados, devem estar livres e desimpedidos.
- Deve ser disponibilizada a montagem dos andaimes, pela contratante, para acesso aos pontos, antes da equipe chegar ao local do serviço.
- Incluso uma visita para a testagem dos pontos
- Prazo para realização do serviço: em até 30 dias após a assinatura do contrato
- Teste de arrancamento em até 15 pontos de ancoragem
- Não está incluso teste em pontos negativos

LAUDO DE TESTE DE ARRANCAMENTO

- Prazo de entrega: até de 7 dias úteis após a execução do serviço

ART

- Prazo de entrega: até de 7 dias úteis após a execução do serviço

Serviços

Descrição	QTD	Valor	Total
TESTE DE ARRANCAMENTO	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
LAUDO TESTE DE ARRANCAMENTO	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00
Total			R\$ 1.800,00

Formas de pagamento

Boleto 30 dias

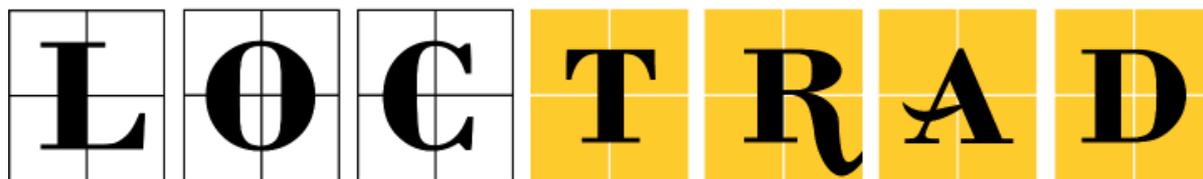
Observações

VISITAS

É fundamental agendar previamente todas as visitas in loco, de acordo com um prazo estabelecido, e é importante destacar que essas visitas podem estar sujeitas a cobranças.

Departamento de Engenharia
Telefone: 61 9 9298-0525 / 61 9 8259-0034





Cliente: PLANSUL - PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EIRELI
À Sra. Kellen
Nº Proposta: 1154



Briefing

Os pontos de ancoragem definitiva, visam garantir a segurança dos trabalhadores da construção envolvidos em serviços de limpeza, manutenção e restauração de fachadas, além de proteger transeuntes, estruturas vizinhas e bens materiais de terceiros.

Serviços

PONTO DE ANCORAGEM DEFINITIVA

Sistema de ancoragem definitiva fabricado conforme as normas NBR 16.325, NR18, NR 35 e NT 10 do CMBDF

- Instalação dos pontos
- Pontos com carga de trabalho conforme descrito nos valores (1.500kgf ou 2.500kgf)
- Fabricados em Aço Inox 316 - M12 ou M16
- barra de ancoragem em aço inoxidável de 15 cm, chumbador químico e um olhal em aço inoxidável

DATABOOK DE ANCORAGEM

- Laudo e demais documentações técnicas
- Anotação de responsabilidade técnica

PROJETO DE ANCORAGEM DEFINITIVA

Conjunto de documentos técnicos que descrevem e especificam os detalhes do sistema de ancoragem a ser instalado em uma estrutura. Esse projeto é elaborado por profissionais qualificados, e serve como guia para a instalação correta e segura da ancoragem.



Serviços

Descrição	QTD	Valor	Total
Pontos de ancoragem de 1.500 kgf	20	R\$ 120,00	R\$ 2.400,00
Projeto de Ancoragem Definitiva	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Laudo de Ancoragem	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00
			R\$ 4.200,00

Formas de pagamento

Boleto 30 dias

Observações

- Garantia de material: 5 anos
- Garantia de serviço: 1 ano

VISITAS

É fundamental agendar previamente todas as visitas in loco, de acordo com um prazo estabelecido, e é importante destacar que essas visitas podem estar sujeitas a cobranças.

Departamento de Engenharia

Telefone: 61 9 9298-0525 / 61 9 8259-0034



		SIA PLACK MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO LTDA ENDEREÇO: SCVS QD. 01 CONJ. 02 LOTE 11 SETOR DE OFICINAS VILA ESTRUTURAL - BRASILIA DF CEP: 71262-110 CNPJ: 34.423.895/0001-99 I. E.: 07.930.886/001-78 E-MAIL: COMERCIAL@SIAPLACK.COM.BR TEL.: (61) 3363-0008			
Cliente:	ORÇAMENTOS & LEVANTAMENTOS	Data:	15/03/2024	Proposta Nº	112
Contato:	DRA. KELLEN SILVA LIMA - DIRETORIA ADMINISTRATIVA	E-mail:	KELLEN_S_LIMA@HOTMAIL.COM		
Obra:	VIA N1 UNIDADE DE APÓIO 02 - ASA NORTE, BSB-DF	Fone:	61 99313 5238	Celular:	61 99313 5238
Contato:	O MESMO	Fone:	61 99313 5238	Celular:	61 99313 5238
Entrega:	VIA N1 UNIDADE DE APÓIO 02 - ASA NORTE, BSB-DF				

Conforme solicitado, segue proposta para FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO dos itens abaixo discriminados:

Item	Quantidade	Unid	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	10,00	CJ	PORTA EM LAMINADO ESTRUTURAL "TS" MEDIDA NOMINAL: 600x1.830x10-MM, P/ BOX DE GRANITO COM ESPESSURA DE 20 A 30-MM; DUPLA FACE DECORATIVA, ACABAMENTO TEXTURIZADO, PADRÃO NA CÔR BRANCA, MONTANTES EM ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO E FERRAGENS CROMO ACETINADAS - SIA PLACK.	R\$ 1.230,00	R\$ 12.300,00
				Sub-Total	R\$ 12.300,00
				Taxa de Frete	R\$ -
				Total Geral	R\$ 12.300,00
Notas: 1 - Para a instalação das PORTAS EM LAMINADO ESTRUTURAL, as divisórias em Granito/Marmore deverão estar devidamente instaladas; estruturalmente firmes, pumadas e niveladas. 2 - Todos materiais utilizados para a composição das PORTAS SANITÁRIAS estão de acordo com as normas exigidas pelo fabricante.					
CONDIÇÕES GERAIS					
Prazo de Pagamento:				50% - Vista/Antecipado, No Pedido De Compra	
Forma de Faturamento:				50% - 28 Dias Do Faturamento, Mediante Cadastro	
Prazo de Entrega:				Imediato C/ Entrega Programada	
Prazo de Entrega:				A Combinar	
Garantia do Material:				Conforme Fabricante	
Impostos:				Inclusos	
Validade da Proposta:				03 DD	
Frete:				CIF - Brasília DF	
Descarga do Material:				Inclusa.	

Vendedor - Paulo Marcondes Coelho Pinheiro
 Depto Comercial - (61) 98376 0515
 Fone - (61) 3363 0008
COMERCIAL@SIAPLACK.COM.BR

Assinatura do Cliente

_____/_____/_____





São Paulo, 18 de março de 2024.

À

SENADO FEDERAL

AT.: SERVIÇO DE ORÇAMENTO

Ref.: Orçamento de divisórias piso teto.
OBRA: Complexo do Senado Federal

Prezados Senhores,

Pela presente, apresentamos a V.S.a. a proposta para fornecimento do epigrafo, conforme nosso orçamento nº LD1 - 9770D.

Atenciosamente,

Luna Divisórias 11 3746.0083 | 11 96733.7845
tatiane@lunadivisorias.com.br
Tatiane Gonçalves

www.lunadivisorias.com.br





Orçamento / LD1 - 9770D
18/03/24

Item	Descrição	Quant M2	Preço Unit.	Preço Total
1	<p>Divisória MDF com painel liso cego e bandeira.</p> <p>Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85mm, e módulos de 900mm de largura, compostos por corpo principal e bandeira, cegos, com altura suficiente para alcançar o teto</p> <p>O corpo principal deve ser de contraplacado com placas cegas com largura de 900mm e altura aproximada de 2100mm.</p> <p>As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão, com acabamento texturizado, no padrão monocromático branco ou padrão madeirado, de fabricação Duratex ou similar. Topos encabeçados com fita de PVC na cor do revestimento e acabamento texturizado.</p> <p>Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 50x40mm, guias-teto com seção de 50x50mm, guias-piso com seção de 50x25mm e travessas com seção de 50x35mm.</p>	850,00	R\$ 990,14	R\$ 841.619,00
2	<p>Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira</p> <p>Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85mm, e módulos de 900mm de largura, compostos por corpo principal cego até a altura de 1100mm e painel de vidro com 1000mm de altura e bandeira cega, com altura suficiente para alcançar o teto.</p> <p>Divisória composta por corpo principal e bandeira, de maneira que esta seja contraplacada com placas cegas com largura de 900mm e altura suficiente para alcançar o teto, enquanto o corpo principal seja constituído por base contraplacada com placas com largura de 900mm e altura aproximada de 1100mm, e por painéis de vidro com 900mm de largura e aproximadamente 1000mm de altura.</p> <p>As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão, no acabamento texturizado, no padrão monocromático branco ou padrão madeirado, de fabricação Duratex ou similar. Topos encabeçados com fita de PVC na cor do revestimento e o acabamento deverá também ser texturizado.</p> <p>Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 50x40mm, guias-teto com seção de 50x50mm, guias-piso com seção de 50x25mm e travessas com seção de 50x35mm.</p>	850,00	R\$ 1.434,74	R\$ 1.219.529,00

www.lunadivisorias.com.br





Orçamento / LD1 - 9770D
18/03/24

Item	Descrição	Quant M2	Preço Unit.	Preço Total
3	<p>Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira – Interlegis</p> <p>Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85mm, e módulos de 900mm de largura, compostos por corpo principal paginado e bandeira, cegos, com altura suficiente para alcançar o teto.</p> <p>O módulo deve ser contraplacado com placas com largura de 900mm e altura aproximada de 500mm, paginados com canal de separação horizontal de 10mm.</p> <p>As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado de madeira freijó, com bordas verticais arredondadas, e segmentos de desenhos idênticos, para uma paginação uniforme, tratado à base de verniz poliuretano. Deve existir um canal de separação vertical de 10mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes</p> <p>Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 4x4", guias de teto com seção de 4x3" e travessinas com seção de 4x2,5".</p>	200,00	R\$ 1.195,00	R\$ 239.000,00
4	<p>Divisória MDF com painel paginado, painel de vidro e bandeira – Interlegis</p> <p>Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85mm, e módulos de 900mm de largura, compostos por corpo principal cego paginado até a altura de 1100mm e painel de vidro com 1000mm de altura e bandeira cega, com altura suficiente para alcançar o teto.</p> <p>A parede divisória deve ser contraplacada com placas cegas com largura de 900mm e altura suficiente para alcançar o teto, enquanto o corpo principal seja constituído por base contraplacada com placas com largura de 900mm e altura aproximada de 500mm paginadas com canal de separação horizontal de 10mm, e por painéis de vidro com 900mm de largura e aproximadamente 1000mm de altura. As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado de madeira freijó, com bordas verticais arredondadas, e segmentos de desenhos idênticos, para uma paginação uniforme, tratado à base de verniz poliuretano. Deve existir um canal de separação vertical de 10mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes</p> <p>Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 4x4", guias de teto com seção de 4x3" e travessinas com seção de 4x2,5".</p>	150,00	R\$ 1.654,10	R\$ 248.115,00





Orçamento / LD1 - 9770D
18/03/24

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO:

- **Prazo de entrega e montagem:** Até 60 dias corridos, contados a partir da data de aprovação do orçamento, pagamento do respectivo sinal e liberação da obra para medição.
- **Condições de entrega:** O material será colocado no andar da obra por nossa total responsabilidade, se existirem condições normais para tanto, ou seja, que o dimensionamento dos painéis permitam o acesso pelos elevadores. Para quaisquer outras situações adversas, o material será entregue no pavimento térreo ou subsolo, com o transporte vertical (içamento, guinchos, etc.) correndo por total conta e risco do cliente.
- **Instalação e montagem:** Incluso ao orçamento.
- **Frete:** FOB
- **Condições de pagamento:**
 - 50% Sinal
 - 40% Contra Entrega do Material
 - 10% Após Montagem
- **Garantia:** 05 anos para defeitos de fabricação.
- **Validade deste orçamento:** 60 dias.
- **IPI:** Incluso ao orçamento

OBSERVAÇÕES

As medidas foram calculadas com base em plantas apresentadas, podendo sofrer alterações para mais ou menos, quando do projeto executivo.

Todos os produtos contantes deste orçamento, serão fabricados e montados de acordo com o padrão Luna Divisórias.

Se a obra não oferecer condições de recebimento do material e/ou montagem, a Luna informará ou será informada pelo cliente, que terá até 03(três) dias para vistoriar o material na fábrica, e após liberar o pagamento do valor contratado, podendo reter para efeito de montagem, uma caução de até 05% (cinco), por cento do valor pago, corrigido financeiramente ao final da obra.

Atenciosamente,

Luna Divisórias 11 3746.0083 | 11 96733.7845
tatiane@lunadivisorias.com.br
Tatiane Gonçalves

www.lunadivisorias.com.br





Proposta de Locação e Prestação de Serviço

21 de Março de 2024

SENADO FEDERAL

À atenção de: Sr(a)

Prezado cliente,

Atendendo à vossa solicitação, apresentamos nossos preços e condições para fornecimento dos equipamentos descritos abaixo.

Ítem	Locação de Equipamentos/Prestação de Serviço	Qtde.	Valor Unit.	Valor Total Única
1	!INSTALAÇÃO DE OLHAL DE ANCORAGEM 1500KG	20.0	280,00	5.600,00
2	!PROJETO DE ANCORAGEM DEFINITIVA	1.0	2.500,00	2.500,00
Valor Total:				R\$ 8.100,00

OBS:

Condição de pagamento: 28 dias para locação / 21 dias para serviços. (Para cadastros já existentes).

Pagamento à Vista. (Obrigatório para clientes novos).

Entrega e devolução por conta do cliente.

Ajudantes para entrega e devolução do material.

Validade da proposta: 10 dias.

Prazo de entrega: à combinar.

Condições de Contratação da prestação de serviço:

- O faturamento de serviços será pelo CNPJ da Nova montagem e manutenção - 39.885.867/0001-07

- O faturamento das locações serão nos CNPJ's da Nova Locadora 21.878.346-0001/67 ou Locsolo Locadora 07.338.102/0001-60

- Os valores informados para nossa prestação de serviços é restrita à instalação, deslocamento e desinstalação dos equipamentos locados. O descarregamento de equipamentos e sua movimentação serão de responsabilidade do cliente.

- É de responsabilidade do cliente disponibilizar ponto de energia 380v / trifásico próximo ao local de instalação dos balancins elétricos, mini grua conforme orientação do nosso técnico.

- Em casos que a equipe técnica não possa executar seu trabalho por descumprimento de responsabilidade do cliente, será cobrado taxa de visita e diária da equipe.

- Em caso de solicitação de serviços de manutenção corretiva dos equipamentos solicitados pelo cliente, a Nova Locadora lançará cobrança com base no valor de homem/hora acrescido de taxa de visita.

- Serão por conta do cliente os custos de reposição de peças e materiais necessários em caso de



manutenção corretiva nos equipamentos.

- Qualquer solicitação de retirada, devolução e/ou manutenção favor entrar em contato: 61 3354-4067 (Fixo ou Whastapp) ou via e-mail: atendimento@locsolobsb.com.br
- A devolução dos equipamentos deve ser agendada com antecedência mínima de 3 dias, para fins de verificação de disponibilidade em nosso pátio.
- Será cobrado por balancim devolvido o valor de 30,00 referente a taxa de limpeza; mini grua e outros será cobrado o valor de R\$ 70,00.

A Locsolo agradece a oportunidade de poder atender esta renomada empresa, e fica à disposição para solucionar qualquer dúvida quanto à presente proposta. Pedimos que a presente proposta seja firmada por representante da empresa ou da obra, para que seja agendada a entrega dos equipamentos e a realização dos serviços descritos.

Atenciosamente,

MAYRA MYLLENE ALVES BRANDÃO
Tel: (61) 3354-4067

De acordo:

Nome e RG:

Empresa:

Ficamos no aguardo dos dados cadastrais especificando endereço completo de faturamento e e-mail e nome do responsável.





Taguatinga-DF, 26 de março de 2024

AO
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
VIA N2 - UNIDADE DE APOIO 01
BRASÍLIA-DF

REF: DIVISÓRIAS ESPECIAIS PADRÃO INTERIOR

Prezados Senhores:

Em atenção à solicitação de V. S^a estamos apresentando nossa proposta de preços, conforme segue abaixo:

DIVISORIA ESPECIAL – SAQUE FRONTAL EM ALUMINIO

MONTANTE: Perfil em “X” de secção 40 x 60 mm em alumínio confeccionado pelo processo de extrusão, polido, provido de sulcos para instalação de borracha para vedação acústica. O mesmo será fixo a guia de teto e piso através de suportes Nylon. Perfil apropriado para receber travessas horizontais e acessórios para a fixação de painéis e quadros de vidros, permitindo a regulagem independente de cada painel sem parafusos aparentes. Perfis com acabamento anodizado ao natural.

SAÍDA DE PAREDE: Perfil em “i” de secção 30 x 60 mm em alumínio confeccionado pelo processo de extrusão, dotado de canaletas em toda a sua extensão para passagem de fiação, em cada lado da peça provido de sulcos para instalação de borracha para vedação acústica. O mesmo será fixo a guia de teto e piso através de suportes Nylon, ou a paredes existentes através de buchas e parafusos especiais com acabamento bicromatado. Perfil apropriado para receber travessas horizontais e acessórios para a fixação de painéis e quadros de vidros, permitindo a regulagem independente de cada painel sem parafusos aparentes. Instalado com o uso de borracha neopreme autocolante para vedação acústica. Perfis com acabamento anodizado ao natural.

GUIA DE PISO E TETO: Perfil em “i” de secção 40 x 64 mm em alumínio confeccionado pelo processo de extrusão, polido, provido de sulcos para instalação de borracha para vedação acústica. O mesmo será fixo ao teto através de buchas e parafusos especiais com acabamento bicromatado. Perfil apropriado para receber montantes, saída de parede, e acessórios para a fixação de painéis e quadros de vidros sem parafusos aparentes. Instalado com o uso de borracha neopreme autocolante para vedação acústica. Perfis com acabamento anodizado ao natural.

TRAVESSAS HORIZONTAIS TIPO “i”: Perfil em “i” de secção 30 x 60 mm em alumínio confeccionado pelo processo de extrusão, polido, dotado de canaletas em toda a sua



Interior - Indústria e Comércio de Artefatos de Madeiras Ltda.
Lotes 54/60 - Setor Industrial - Taguatinga-DF
2135-080 - Fone: 61 3354 2525 / Fax: 61 3354 7057

CNPJ - 72.602.055/0001-82
CF/DF - 07.346.076/001-27

www.interiordivisorias.com.br
e-mail: interior@interiordivisorias.com.br



extensão para passagem de fiação, em cada lado da peça, provido de sulcos para instalação de borracha para vedação acústica. O mesmo será fixo a estrutura através de acessório de conexão tipo fixador especial em Nylon. Perfil apropriado para encaixar-se nos montantes, saída de parede, e receber acessórios para a fixação de painéis e quadros de vidros. Perfis com acabamento anodizado ao natural.

TERMINAL DE CANTO: Em perfil angular (curvo) 90° ou quadrangular de secção 91 x 91mm em alumínio confeccionado pelo processo de extrusão, polido, fixo a estrutura através de parafusos especiais com acabamento bicromatado. Perfil apropriado para dar acabamento nos cantos paredes de divisórias perpendiculares. Perfis com acabamento anodizado ao natural.

QUADRO PARA VIDRO DUPLO: Quadros emoldurados por perfil em alumínio confeccionado pelo processo de extrusão, polido, de secção 90 x 40 mm dotado de canaleta para encaixe de um vidro de até 6 mm de espessura. Perfil com formato angular (curvo) com rebaixo central para receber persianas sem demonstrar as suas extremidades, formando um quadro rígido de cada lado da estrutura juntados por meio de acessório tipo cantoneira metálica com acabamento bicromatado formando juntas em 45° graus. Os mesmos serão encaixados à estrutura por meio de Clicks especiais em Nylon, permitindo o saque frontal dos mesmos. Serão distanciados entre si na montagem, com frisos reentrantes de 10 mm. O vidro será instalado com o uso de guarnições e borrachas de pressão e atenuadores para uma melhor vedação acústica. Perfis com acabamento anodizado ao natural.

VIDROS:

- Liso transparente de 6 mm de espessura

MARCO DE PORTA: Perfil em “c” de secção 90 x 40 mm em alumínio confeccionado pelo processo de extrusão, polido, dotado de canaletas em toda a sua extensão para passagem de fiação, em cada lado da peça. O mesmo será constituído por duas laterais e um contra marco superior juntos em 45° graus por meio de cantoneira especial com acabamento bicromatado e fixados à estrutura através de parafusos, porcas e arruelas especiais com acabamento bicromatado. Perfil apropriado para encaixar nos montantes, saída de parede, guia de teto e piso e receber a instalação de porta de até 40 mm de espessura. Os batentes deverão receber guarnições e borrachas de pressão com atenuadores para uma melhor vedação acústica. Instalado do piso ao teto e fixado pelo lado interno através dos acessórios especiais sem parafusos aparentes. Perfis com acabamento anodizado ao natural.

PORTA: Requadradas em madeira de lei seca e desempenada, contraplacadas em mdf ou mdp – chapa de fibra de média densidade de 6 mm de espessura, com miolo em sarrafos de madeira e lã de rocha, conforme modulação, espessura da porta de 39mm, encabeçadas em





fita de PVC e com revestimento na cor branco ou padrão madeirado, de fabricação Duratex ou similar.

PAINÉIS (PLACAS): Placas de fechamento em mdp – chapa de fibra ou partículas – de média densidade de 15 mm de espessura, com acabamento em ambos os lados em laminado melaminico baixa pressão na cor branco ou padrão madeirado, de fabricação Duratex ou similar, encabeçamento em fita PVC de 1mm de espessura fixado com cola Hot Melt quente através de máquina apropriada, com saque frontal, fixada à estrutura com click em pvc.

1 – Fornecimento e instalação de divisórias cega piso-teto com bandeira

Quant. 850,00 m² à R\$ 1.210,00 o m² R\$ 1.028.500,00

2 – Fornecimento e instalação de divisória painel cega até 1100mm de altura, quadro de vidro duplo de 6mm de espessura até 2100mm de altura e bandeira cega até o teto

Quant. 850,00 m² à R\$ 1.819,00 o m² R\$ 1.546.150,00

3 – Fornecimento e instalação de divisórias cega paginada do piso-teto

Quant. 200,00 m² à R\$ 1.417,00 o m² R\$ 283.400,00

4 – Fornecimento e instalação de divisória painel cega paginada até 1100mm de altura, quadro de vidro duplo de 6mm de espessura até 2100mm de altura e bandeira cega até o teto

Quant. 200,00 m² à R\$ 1.980,00 o m² R\$ 396.000,00

Valor da proposta: R\$ 3.254.050,00
(Três milhões, duzentos e cinquenta e quatro mil e cinquenta reais)
PRAZO DE EXECUÇÃO: conforme demanda
VALIDADE DA PROPOSTA: 30 (trinta) dias
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: a combinar

Atenciosamente,

Interior Ind. e Com. de Artefatos de Madeira Ltda

IT 069.24



Brasília/DF, 26 de março de 2024

Proposta nº 47525

CLIENTE: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EIRELI

A/C Sr(a). JESSICA

ANCORAGEM DEFINITIVA

Prezado Senhor(a),

Agradecemos antecipadamente pela atenção de V.S. e, conforme solicitado, apresentamos para vossa apreciação e aprovação nossa proposta técnica comercial para a prestação de serviços conforme escopo e taxas ora descritos.

Orçamento analisado criticamente por: Rafael Vaz Ferreira

Atenciosamente,

Eng. Dr. Rafael Vaz Ferreira

Diretor Técnico Comercial

Eng. Mecânico, de Energia Elétrica e de Segurança Trabalho

Mestre e Doutor em Projetos de Segurança do Trabalho e Qualidade

Telefones: (61) 3264-3378 / (61) 3263-1824 / (61) 3263-1990

Email: comercial@rf.eng.br



RF SERVIÇOS CONTRA QUEDA EM ALTURA
CNPJ: 49730227000181 | IE: 0820071800170
Q QSC 19 CHACARA 26 CONJUNTO M LOTE 01 - TAGUATINGA SUL (TAGUATINGA) - BRASILIA - CEP: 72017305
TELEFONES: (61)3264-3378/(61)3263-1824
www.rf.eng.br | financeiro@rf.eng.br

Página 1 de 3

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp>

1. DO OBJETIVO

Prestação de serviços em Engenharia direcionado à construção civil, com vistas a fornecer subsídios técnicos, materiais e serviços de instalação de ancoragem definitiva, conforme detalhamento da proposta.

2. DOS SERVIÇOS

2.1. DATABOOK DE ANCORAGEM

- Inclui laudo técnico dos testes e entrega dos dispositivos, com certificado de calibração da máquina de testes
- Inclui ART registrada no CREA

2.2. LAUDO TESTE DE ARRANCAMENTO

- Inclui laudo técnico dos testes e entrega dos dispositivos, com certificado de calibração da máquina de testes
- Inclui ART registrada no CREA

2.3. PONTO DE ANCORAGEM DEFINITIVA M12

- Sistema de ancoragem definitiva padrão NR 35
- Carga limite 4.000kgf
- Carga de trabalho **1.500kgf**
- Inclui material em aço inox 304 - M12
- 15 cm barra de ancoragem em aço inox + chumbador químico + olhal em aço inox
- Inclui instalação

2.4. TRATAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

- Tratamento do local onde será realizado a instalação do ponto de ancoragem.

3. DOS VALORES

Descrição	Quantidade	Vr. Unitário	Valor Total
LAUDO TESTE DE ARRANCAMENTO	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00
PONTO DE ANCORAGEM DEFINITIVA M12	20	R\$ 152,00	R\$ 3.040,00
TRATAMENTO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	20	R\$ 15,00	R\$ 300,00
DATABOOK DE ANCORAGEM	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00

Total de Serviços: R\$ 4.640,00



Q QSC 19 CHACARA 26 CONJUNTO M LOTE 01 - TAGUATINGA SUL (TAGUATINGA) - BRASILIA - CEP: 72017305
TELEFONES: (61)3264-3378/(61)3263-1824
www.rf.eng.br | financeiro@rf.eng.br

RF SERVIÇOS CONTRA QUEDA EM ALTURA
CNPJ: 49730227000181 | IE: 0820071800170

Página 2 de 3

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp>

4. DO PAGAMENTO

Serão aceitas as seguintes formas de pagamento:

- boleto bancário (somente via análise cadastral do cliente)
- depósito em conta bancária ou pix
- dinheiro em espécie

5. DIFERENCIAIS

- Somos uma empresa com experiência em consultoria de engenharia para construção civil, industrial e comercial atuante há 16 anos no mercado brasileiro.
- Empresa regularizada junto a todos os órgãos: CREA-DF, Alvará de Funcionamento, entre outros.
- Dispomos de ampla equipe técnica e recursos próprios para a execução de todos os serviços

6. CONDIÇÕES GERAIS

AGENDAMENTO DE VISTORIA (IN LOCO)

Sempre que houver a necessidade de realizar vistoria (in loco), deverão ser agendadas com, no mínimo, 2 dia(s) de antecedência e está sujeita a disponibilidade de agenda.

As vistorias técnicas (in loco) poderão ensejar em custo adicional.

Toda vistoria técnica deve ser acompanhada de responsável técnico da CONTRATADA, ou alguém indicado por ele, seja um engenheiro, técnico de segurança, técnico em edificações, mestre de obras e/ou encarregado.

DA SITUAÇÃO ATUAL

Sempre que possível, será realizada uma tentativa de adaptar os projetos às condições atuais existentes, se viável.

Quando não for possível adaptar o projeto às condições atuais, serão propostas novas formas de instalação, em acordo com a CONTRATANTE.

A contratação dos serviços não enseja obrigatoriamente sua aprovação, sendo que em casos em que a situação atual não atenda às normas regulamentadoras e/ou boas práticas, uma nova vistoria poderá ser exigida e poderá haver bônus para o CONTRATANTE. O valor contratado se torna devido à CONTRATADA mesmo em casos de não aprovação, quando a culpa for exclusiva da CONTRATANTE



Brasília/DF, 26 de março de 2024

Proposta nº 47528

CLIENTE: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EIRELI

A/C Sr(a). JESSICA

DATABOOK E TESTE DE ARRANCAMENTO

Prezado Senhor(a),

Agradecemos antecipadamente pela atenção de V.S. e, conforme solicitado, apresentamos para vossa apreciação e aprovação nossa proposta técnica comercial para a prestação de serviços conforme escopo e taxas ora descritos.

Orçamento analisado criticamente por: Rafael Vaz Ferreira

Atenciosamente,

Eng. Dr. Rafael Vaz Ferreira

Diretor Técnico Comercial

Eng. Mecânico, de Energia Elétrica e de Segurança Trabalho

Mestre e Doutor em Projetos de Segurança do Trabalho e Qualidade

Telefones: (61) 3264-3378 / (61) 3263-1824 / (61) 3263-1990

Email: comercial@rf.eng.br



RF SERVIÇOS CONTRA QUEDA EM ALTURA
CNPJ: 49730227000181 | IE: 0820071800170
Q QSC 19 CHACARA 26 CONJUNTO M LOTE 01 - TAGUATINGA SUL (TAGUATINGA) - BRASILIA - CEP: 72017305
TELEFONES: (61)3264-3378/(61)3263-1824
www.rf.eng.br | financeiro@rf.eng.br

Página 1 de 4

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp>

1. DO OBJETIVO

Prestação de serviços em Engenharia direcionado à construção civil, com vistas a fornecer subsídios técnicos, materiais e serviços de instalação de ancoragem definitiva, conforme detalhamento da proposta.

2. DOS SERVIÇOS

2.1. DATABOOK DE ANCORAGEM

- Inclui laudo técnico dos testes e entrega dos dispositivos, com certificado de calibração da máquina de testes
- Inclui ART registrada no CREA

2.2. TESTE DE ARRANCAMENTO ESTÁTICO

- Teste de arrancamento em até 20 pontos de ancoragem;
- Inclui manômetro para realização dos testes de arrancamento.

OBS.: TODOS OS PONTOS DEVERÃO ESTAR SEM INTERFERÊNCIAS, LIVRES E DESIMPEDIDOS PARA A REALIZAÇÃO DO TESTE.

NÃO ESTÁ INCLUSO A LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (ANDAIME, CADEIRINHA, DESCIDAS DE RAPEL, BALANCIM, ETC) PARA ACESSO AOS TESTES DE ARRANCAMENTO EM PONTOS DE ANCORAGEM COBERTOS POR CONTRAPISO OU EXTERNO

3. DOS VALORES

Descrição	Quantidade	Vr. Unitário	Valor Total
TESTE DE ARRANCAMENTO ESTÁTICO	1	R\$ 500,00	R\$ 500,00
DATABOOK DE ANCORAGEM	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00

Total de Serviços: R\$ 1.300,00

4. DO PAGAMENTO

Serão aceitas as seguintes formas de pagamento:

- boleto bancário (somente via análise cadastral do cliente)
- depósito em conta bancária ou pix
- dinheiro em espécie



5. DIFERENCIAIS

1. Somos uma empresa com experiência em consultoria de engenharia para construção civil, industrial e comercial atuante há 16 anos no mercado brasileiro.
2. Empresa regularizada junto a todos os órgãos: CREA-DF, Alvará de Funcionamento, entre outros.
3. Dispomos de ampla equipe técnica e recursos próprios para a execução de todos os serviços

6. CONDIÇÕES GERAIS

AGENDAMENTO DE VISTORIA (IN LOCO)

Sempre que houver a necessidade de realizar vistoria (in loco), deverão ser agendadas com, no mínimo, 2 dia(s) de antecedência e está sujeita a disponibilidade de agenda.

As vistorias técnicas (in loco) poderão ensejar em custo adicional.

Toda vistoria técnica deve ser acompanhada de responsável técnico da CONTRATADA, ou alguém indicado por ele, seja um engenheiro, técnico de segurança, técnico em edificações, mestre de obras e/ou encarregado.

DA SITUAÇÃO ATUAL

Sempre que possível, será realizada uma tentativa de adaptar os projetos às condições atuais existentes, se viável.

Quando não for possível adaptar o projeto às condições atuais, serão propostas novas formas de instalação, em acordo com a CONTRATANTE.

A contratação dos serviços não enseja obrigatoriamente sua aprovação, sendo que em casos em que a situação atual não atenda às normas regulamentadoras e/ou boas práticas, uma nova vistoria poderá ser exigida e poderá haver bônus para o CONTRATANTE. O valor contratado se torna devido à CONTRATADA mesmo em casos de não aprovação, quando a culpa for exclusiva da CONTRATANTE

A CONTRATANTE deve oferecer condições para que a equipe possa realizar os serviços, tais como:

- a) Fornecimento de energia elétrica para utilização das ferramentas
- b) Local apropriado para estoque de materiais e ferramentas, se necessário
- c) Livre acesso da equipe ao local de execução dos serviços

A CONTRATANTE deve solicitar os serviços com 7 (sete) dias de antecedência, estando sujeita à disponibilidade de agenda da equipe da CONTRATADA

A CONTRATANTE deve orientar a CONTRATADA, por meio de projetos as built, acerca da existência de instalações no interior da estrutura de concreto onde serão instalados os pontos, como por exemplo: instalações elétricas, hidráulicas, etc, sendo que o silêncio será entendido como não existente.

A CONTRATADA não se responsabiliza por danos a instalações existentes internas à estruturas e não relatadas conforme o item anterior, por ser tratar de instalação não visível, sendo impossível à CONTRATADA tomar qualquer tipo de precaução para evitar o dano.

Todos os serviços de instalação de pontos de ancoragem em laje, onde é necessário perfurar a manta impermeabilizante, é recomendável que seja realizado tratamento de impermeabilização, sendo este serviço cobrado a parte pela CONTRATADA, caso solicitado





Q QSC 19 CHACARA 26 CONJUNTO M LOTE 01 - TAGUATINGA SUL (TAGUATINGA) - BRASILIA - CEP: 72017305

RF SERVIÇOS CONTRA QUEDA EM ALTURA

CNPJ: 49730227000181 | IE: 0820071800170

TELEFONES: (61)3264-3378/(61)3263-1824

www.rf.eng.br | financeiro@rf.eng.br

Página 4 de 4

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp>

Proposta de Locação de Bens Móveis.

LS08-046

LOKSAFE

sistemas de proteção coletiva

São Paulo, 26 de Março de 2024.

À

PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA.

Obra: Senado Federal

Att.: Enga Jéssica Souza

Prezados

Em atendimento à consulta de V.Sa., apresentamos proposta comercial de fornecimento de proteções periféricas metálicas sistema LOK-Plus em regime de locação.

1. Descrição da Locação:

Fornecimento de proteções periféricas metálicas sistema LOK-Plus com acessórios .

2. Preço:

Proteção Periférica Metálica Sistema LOK-PLUS			
Descrição		Quantidade (m)	Valor mensal R\$ /mês
Sistema de Proteções Periféricas Metálicas LOK-Plus: Guarda-Corpos 1,25m de altura, com travessão intermediário e rodapé de 20cm.	01 jogo	60,00	R\$1.540,00

3. Forma de pagamento:

Vencimento 30 (trinta) dias após a entrega de cada remessa para a obra.

4. Condições:

Transporte de entrega.	À Cargo do cliente
Impostos:	Incluídos
Projeto e Art	R\$850,00
Prazo de entrega:	À combinar

Esta proposta tem validade de 05 (cinco) dias a partir de seu envio.



Contratante

Contratada



LOKSAFE – SISTEMAS DE PROTEÇÃO COLETIVA
Contato: (11) 99778-1516 / contato@loksafe.com.br



SCANMETAL®

ORÇAMENTO DE LOCAÇÃO Nº 103696-01

Data de Abertura: 26/03/2024

CONTRATANTES

Locadora: SCANMETAL IND COM IMP EXP FERRAM. LTDA- EPP **Endereço:** Rua Carlos José Michelin, 1.153
Bairro: Jardim Andaraí **Cidade/UF:** SAO PAULO/SP
CEP: 02166-010 **Telefone:** (11)2797 7226
CNPJ: 01.655.212/0001-70 **Insc. Est.:** 114.859.862.113

Locatário: SENADO FEDERAL **Endereço:** PC DOS TRES PODERES, S/Nº - ED ANEXO 1 - 3 ANDAR
Bairro: PLANO PILOTO **Cidade/UF:** BRASÍLIA/DF
CEP: 70100-000 **Telefone:** (61) 9.9313-5238
CNPJ/CPF: 00.530.279/0001-15 **Insc. Est./C.I.:** ISENTO

Local de Entrega: SENADO FEDERAL PC DOS TRÊS PODERES, S - Nº - Z. CÍVICO-ADMINISTRATIVA - BRASÍLIA - DF - 70165-900
Contato: JÉSSICA SILVA **Telefone:** (61) 3303-4760
Endereço Cobrança: PC DOS TRÊS PODERES, S/Nº - Z. CÍVICO-ADMINISTRATIVA - BRASÍLIA - DF - 70165-900

DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E PREÇO DE LOCAÇÃO

QTDE.	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	VALOR UNITÁRIO DE LOCAÇÃO	VALOR TOTAL DE LOCAÇÃO
50	CONJUNTO PROTEÇÃO MODULADA PERIFERICA	R\$ 32,00000	R\$ 1.600,00
		TOTAL	R\$ 1.600,00

Locação Medição Mensal - Valor: R\$ 1.600,00 (UM MIL, SEISCENTOS REAIS).

Condições Gerais para Fornecimento

OBS1: Atende a norma da NR18 - Item 18.9, apenas como guarda corpo em periferia
OBS2: Este orçamento refere-se a 50,00ml de proteção conforme metragem informada (PÓS CONCRETAGEM - CONVENCIONAL)
OBS3: Não incluso montagem e desmontagem
OBS4: Após aprovação deste orçamento de Locação, favor enviar Dados do Locatário, Dados da Obra (Endereço, Nº do C.E.I, prazo de locação e dados de faturamento e cobrança para emissão do contrato, e-mail e telefone da pessoa responsável que assina o contrato)
OBS5: Para entregas fora do Município de São Paulo, o treinamento de montagem será feito na sede da SCANMETAL no endereço Rua Carlos José Michelin, 1153 - Jd. Andaraí - São Paulo - SP - Cep: 02166-010. No deslocamento do técnico para treinamento (in loco) fora do município de São Paulo, será cobrado um valor adicional de (à combinar) valor este já calculado para a localidade informada (BRASÍLIA - DF), para que o técnico esteja à disposição para 01 (um) dia.

- * Faturamento: Pagamento 15 dias após medição mensal
- * Valor Mínimo de Locação: R\$ 300,00
- * Prazo Mínimo de Locação: 3 meses
- * Validade do Orçamento: 10 dias
- * Prazo de Liberação: 30 dias úteis após a aprovação
- * Obra: SENADO FEDERAL
- * Frete: Retirada e Devolução do material por conta da construtora
- * Consumidor Final

ORÇAMENTO CONDICIONADO ÀS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO CONTRATO DE LOCAÇÃO PADRÃO SCANMETAL.

PRODUTO PATENTEADO

SCANMETAL IND COM IMP EXP FERRAM. LTDA- EPP
LOCADORA

SENADO FEDERAL
LOCATÁRIO





DISKENTULHO
32340099

BRASILIA-DF 10 de fevereiro de 2023

**MULTISERVIÇOS-LOCADORA DE CONTÊINERS LTDA-ME.
SHVP RUA 08 CHÁCARA 113 LOTE 34 SALA 101**

Ref.: proposta de locação de contêiner coletor de resíduos.

PREZADOS SENHORES,

Encaminhamos abaixo proposta para prestação de serviços de locação de contêiner coletor de entulhos com capacidade para coleta 5m³ (cinco metros cúbicos) de resíduos inorgânicos e o respectivo transporte de referido material para os aterros.

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: O (s) contêiner (es) com capacidade para coletar 5m³ de resíduos será (ão) colocado(s) em perfeita(s) condição (ões) por (07) dias corridos á disposição dessa empresa.

A substituição, que compreende o serviço de transporte dos resíduos e disponibilização de outro contêiner, será efetuada mediante a solicitação dessa empresa.

Os contêineres (es) serão disponibilizados na quantidade necessária á sua demanda no prazo de no Máximo com um dia de antecedência. O referido prazo iniciar-se-á com o contato de solicitação, pelo representante da empresa, por telefone.

As retiradas serão efetuadas recorrendo ao mesmo procedimento sobredito para as colocações de contêiner (es).

PREÇO: o preço dos serviços é calculado de acordo com a nova regência da SLU, existente entre a pesagem dos contêineres, que tem por si os preços tabelados mediante ao tipo de resíduos descartados ao local de predestinação que é o aterro da estrutural, dessa forma os preços são os seguintes:

- R\$350,00 (caráter jurídico)

CONDIÇÕES DE PAGAMENTOS: Caráter jurídico, os serviços serão faturados quinzenalmente, ou mensalmente, devendo ser realizado o seu pagamento em até 15 dias após a data de emissão da NF/FATURA. - Quantidade mínima de dois contêineres por mês.

Brasília-DF 10 de fevereiro de 2023



Multisserviços locadora de contêiner LTDA-ME

SHVP Rua 08 chá 113 lote 34 sala 103 CEP 72.0006-675

EMAIL: multisservicos00@gmail.com

(61) 3234-0099

(61) 3547-6032



	WERGEO LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E TRANSPORTES EIRELI.
	<p>SIBS Quadra 03 Conjunto C Lote 29 - Núcleo Bandeirante/DF, CEP 71.736-303</p> <p>Telefones: (61) 3028.5044 – (61) 99808-3890 / Email: geotulhos@gmail.com</p> <p>CNPJ: 19.386.265/0001-06 CF: 07.666.150/001-23</p>

**PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS PARA RETIRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

A/c: **KELLEN**

CLIENTE:	Senado Federal | Secretaria de Infraestrutura - CNPJ: 00.530.279/0001-15
LOCAL DOS SERVIÇOS:	BRASÍLIA/DF
DATA DA PROPOSTA:	23/01/2023
VALIDADE DA PROPOSTA:	23/02/2023
PERÍODO DE CONTRATAÇÃO:	INDETERMINADO
INÍCIO DOS TRABALHOS:	A DEFINIR

- DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO DO SERVIÇO:

PERÍODO DE LOCAÇÃO	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10 DIAS	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA COM CAPACIDADE PARA 5M ³ DE RESÍDUOS	2	R\$ 345,00	R\$ 690,00

- **PERÍODO DE LOCAÇÃO (UNIT.):** A locação se dará em dias corridos, a contar da data de entrega de cada caçamba.
- **FATURAMENTO DOS SERVIÇOS:** Após medição mensal, será encaminhada por email a nota fiscal, boleto e ordens de serviço correspondentes.
- **FORMA DE PAGAMENTO:** Boleto bancário com prazo de 10 (dez) dias para pagamento. A combinar

No valor da locação estão inclusos todos os impostos, taxa de deslocamento, taxa de descarte cobrada pelo Serviço de Limpeza Urbana e demais órgãos competentes.

Agradecemos a preferência pelos nossos serviços e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,


Werley Moreira Lima
 Diretor Operacional
 (61) 99999-0857 / 99808-3890
 (61) 3028-5044



Brasília, 01 de abril de 2024

Ao

Senado Federal

A/C: Jessica 61 99555 4972

Estimativa de Preços

Prezado(a) Senhor(a),

Apresentamos a Vossa Senhoria nossa Estimativa de preços, para fornecimento e instalação de paredes divisórias especiais para as dependências do Senado Federal Federal, conforme segue;

ESPECIFICAÇÕESItem 01 - INTERLEGIS
CATSER: 15814

Especificação: DIVISÓRIAS CEGAS DO PISO AO TETO (MDF e/ acabamento em laminado de madeira). Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85 mm e aproximadamente 2,60m de altura, constituída por módulos de 900 mm de largura, contraplacado com placas com largura de 900 mm e altura aproximada de 500 mm, paginados com canal de separação horizontal de 10 mm. As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado de madeira freijó, com bordas verticais arredondadas, e segmentos de desenhos idênticos, para uma paginação uniforme, tratado à base de verniz poliuretano. Deve existir um canal de separação vertical de 10 mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes. Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 4x4", guias de teto com seção de 4x3" e travessinas com seção de 4x2,5". A utilização de perfis com dimensões diferentes das especificadas está condicionada a aprovação prévia pela Fiscalização. Todos os perfis serão em aço galvanizado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor preta, com tratamento antiferruginoso. As portas deverão ter altura de 2,10m e espessura de 35 mm, seguindo a mesma modulação milimétrica da largura dos painéis. Devem ser confeccionadas em compensado de primeira qualidade, com 4 mm de espessura, estruturadas com madeira de lei, seca e desempenhada, encabeçamento de madeira maciça freijó, tratada à base de verniz poliuretano.

Os marcos de porta, terminais de canto e rodapés com 7 cm de altura, serão confeccionados em madeira maciça freijó, seca desempenada e climatizada, tratada à base de verniz poliuretano.

Item 02 - INTERLEGIS
CATSER: 15814

Especificação: DIVISÓRIAS MISTAS DO PISO AO TETO, SENDO PAINEL/VIDRO DUPLO e PERSIANA/PAINEL (MDF e/ acabamento em laminado de madeira) Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85 mm e aproximadamente 2,60m de altura, constituída por módulos de 900 mm de largura, compostos por corpo principal e bandeira, de maneira que esta seja contraplacada por placas cegas com largura de 900 mm e altura suficiente para alcançar o teto, enquanto o corpo principal seja constituído por base contraplacada com placas com largura de 900 mm e altura aproximada de 500 mm paginadas com canal de separação horizontal de 10 mm, e por painéis de vidro com 900 mm de largura e aproximadamente 1000 mm de altura.

As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado de madeira freijó, com bordas verticais arredondadas, e segmentos de desenhos idênticos, para uma paginação uniforme. Deve existir um canal de separação vertical de 10 mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes. Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos, que funcionarão como montantes com seção de 4x4", guias de teto com seção de 4x3" e travessinas com seção de 4x2,5". A utilização de perfis com dimensões diferentes das especificadas está condicionada a aprovação prévia pela Fiscalização. Todos os perfis serão em aço galvanizado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor preta, com tratamento antiferruginoso.

As portas deverão ter altura de 2,10m e espessura de 35 mm, seguindo a mesma modulação milimétrica da largura dos painéis. Devem ser confeccionadas em compensado de primeira qualidade, com 4 mm de espessura, estruturadas com madeira de lei, seca e desempenhada, encabeçamento de madeira maciça freijó, tratadas à base de verniz poliuretano.

Os marcos de porta, terminais de canto e rodapés com 7 cm de altura, serão confeccionados em madeira maciça freijó, seca desempenada e climatizada, tratada à base de verniz poliuretano.

Os painéis de vidro deverão seguir a mesma modulação milimétrica dos painéis em MDF, sendo cada painel formado por dois vidros lisos e incolores, com 6 mm de espessura cada, fixados através de cimalkas e baguetes confeccionados em madeira maciça freijó.

Item 03 - ANEXO II
CATSER: 15814

Especificação: DIVISÓRIAS MISTAS DO PISO AO TETO, SENDO PAINEL/VIDRO DUPLO/PAINEL (MDF e/ acabamento em laminado fenólico melamínico). Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85 mm, constituída por módulos de 900 mm de largura, compostos por corpo principal e bandeira, de maneira que esta seja contraplacada por placas cegas com largura de 900 mm e altura suficiente para alcançar o teto, enquanto o corpo principal seja constituído por base contraplacada com placas com largura de 900 mm e altura aproximada de 1100 mm, e por painéis de vidro com 900 mm de largura e aproximadamente 1000 mm de altura.

As placas serão confeccionadas em MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão, no acabamento texturizado, no padrão monocromático branco ou padrão madeirado, de fabricação Duratex ou similar. Topos encabeçados com fita de PVC na cor do revestimento e o acabamento deverá também ser texturizado. As placas deverão ser fixadas através de conectores metálicos de saque, com possibilidade de desmonte frontal de cada placa através de simples encaixe, não sendo permitido a fixação através de grapas e/ou presilhas metálicas sendo a ancoragem por gravidade, não serão permitido o uso de parafusos e rebites aparentes, a fim de facilitar a manutenção e homogeneidade permanente dos frisos reentrantes. Deve existir um canal de separação vertical de 10 mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes. Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 50x40mm, guias-teto com seção de 50x50mm, guias-piso com seção de 50x25mm e travessas com seção de 50x35mm. A utilização de perfis com dimensões diferentes das especificadas está condicionada a aprovação prévia pela Fiscalização. Todos os perfis serão em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, fabricados de forma a permitir passagem de fiações elétricas, lógicas e telefônicas nos sentidos verticais e/ou horizontais.

A montagem desses componentes deverá ser de fácil desmontagem sendo os montantes e travessinas fixados através de encaixe. Não serão permitidas fixações através de furos nos perfis. Tudo deverá vir da fabricação pronto, a fim de garantir agilidade e diminuir barulho quando da montagem.

Os montantes terão furos estampados, com dois rebaiços em cada lado onde deverá ser fixada fita de polietileno expandido com a finalidade de evitar vibrações na junção entre a placa e o montante, bem como na junção entre o quadro de vidro e o montante.

A junção entre as guias e as superfícies adjacentes, bem como a junção entre a saída de canto e a parede, deverão ser vedadas com borracha esponjosa autoadesiva na cor preta. Os Rodapés terão 90 mm de altura, com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, de encaixe removível com ou sem furos feitos através de estampadeira industrial para instalação de tomadas de seções quadradas ou retangulares tipo RJ-11, RJ-45 etc., conforme projeto de instalação elétrica, lógica e telefônica a ser fornecido posteriormente pela fiscalização.

As portas deverão ter altura de 2,10m e espessura de 40 mm, seguindo a mesma modulação milimétrica da largura dos painéis. Devem ser contraplacadas por chapa de MDF com 9 mm de espessura, revestidas com laminado melamínico de baixa pressão texturizado no padrão madeirado ou monocromático branco. As portas deverão ser fixadas através de dobradiças dotadas de anéis confeccionadas em metal próprio e deverão ser do tipo esferas que se auto lubrificam com o uso.

Os batentes serão em alumínio extrudado com seção mínima de 85 x 40 mm, com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta. Os batedores deverão ser protegidos com amortecedores em EPDM, fixados através de encaixe, para permitir o fechamento suave das portas e melhor absorção do som. Os painéis de vidro deverão seguir a mesma modulação milimétrica dos painéis em MDF, sendo cada painel formado por dois vidros lisos e incolores, com 6 mm de espessura cada, acomodados em perfil metálico em alumínio lado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, com sistema tipo mola que adequa a espessura do vidro permitindo que seja fixado de ra justa evitando assim vibrações e barulho. Os perfis serão fixados através de simples encaixe sem utilizar parafusos, rebites, ou outro sistema de fixação aparente, permitindo o saque independente, possuindo também um rebaiço mínimo de 7 mm no perímetro para encaixe das persianas, a fim de evitar frestas quando as persianas estiverem fechadas. O traço ortogonal entre perfis deverá ter um acabamento em 45° sem frestas e desalinhamentos.

As persianas horizontais entre os vidros serão em laminas em alumínio, Linha 16 mm, com pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio, fixadas através de encaixe, trilhos em



18/04/2024 09:09 Senhor Industrial de Laguardia-DF CEP: 72.135-160 Tel.:(61) 3345 7330 E-mail: divihouse@divihouse.com.br

Item 04 - ANEXO II

CATSER: 15814

Especificação: DIVISÓRIAS CEGAS DO PISO AO TETO (MDF c/ acabamento em laminado fenólico melamínico)

Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 85 mm, constituída por módulos de 900 mm de largura, compostos por corpo principal e bandeira, de maneira que esta seja contraplacada por placas cegas com largura de 900 mm e altura suficiente para alcançar o teto, enquanto o corpo principal seja contraplacado com placas cegas com largura de 900 mm e altura aproximada de 2100 mm. As placas serão confeccionadas em aglomerado tipo MDF com espessura mínima de 18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão, no acabamento texturizado, no padrão monocromático branco ou padrão madeirado, de fabricação Duratex ou similar. Topos encabeçados com fita de PVC na cor do revestimento e o acabamento deverá também ser texturizado. As placas deverão ser fixadas através de conectores e presilhas metálicas sendo a ancoragem por gravidade, com possibilidade de desmonte frontal de cada placa através de simples encaixe, não sendo permitido a fixação através de grapas e/ou presilhas metálicas individuais, nem o uso de parafusos e rebites aparentes, a fim de facilitar a manutenção e homogeneidade permanente dos frisos reentrantes. Deve existir um canal de separação vertical de 10 mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes.

Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 50x40mm, guias-teto com seção de 50x50mm, guias-piso com seção de 50x25mm e travessas com seção de 50x35mm. A utilização de perfis com dimensões diferentes das especificadas está condicionada a aprovação prévia pela Fiscalização. Todos os perfis serão em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, fabricados de forma a permitir passagem de fiações elétricas, lógicas e telefônicas nos sentidos verticais e/ou horizontais. A montagem desses componentes deverá ser de fácil desmontagem sendo os montantes e travessinas fixados através de encaixe. Não serão permitidas fixações através de furos nos perfis. Tudo deverá vir da fabricação pronta, a fim de garantir agilidade e diminuir barulho quando da montagem.

Os montantes terão furos estampados, com dois rebaixos em cada lado onde deverá ser fixada fita de polietileno expandido com a finalidade de evitar vibrações na junção entre a placa e o montante, bem como na junção entre o quadro de vidro e o montante.

A junção entre as guias e as superfícies adjacentes, bem como a junção entre a saída de canto e a parede, deverão ser vedadas com borracha esponjosa autoadesiva na cor preta.

Os Rodapés terão 90 mm de altura, com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, de encaixe removível com ou sem furos feitos através de estampadeira industrial para instalação de tomadas de seções quadradas ou retangulares tipo RJ-11, RJ-45 etc., conforme projeto de instalação elétrica, lógica e telefônica a ser fornecido posteriormente pela fiscalização.

As portas deverão ter altura de 2,10m e espessura de 40 mm, seguindo a mesma modulação milimétrica da largura dos painéis. Devem ser contraplacadas por chapa de MDF com 9 mm de espessura, revestidas com laminado melamínico de baixa pressão texturizado no padrão madeirado ou monocromático branco. As portas deverão ser fixadas através de dobradiças dotadas de anéis confeccionadas em metal próprio e deverão ser do tipo esferas que se alto lubrificam com o uso.

Os batentes serão em alumínio extrudado com seção mínima de 85 x 40 mm, com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta. Os batedores deverão ser protegidos com amortecedores em EPDM, fixados através de encaixe, para permitir o fechamento suave das portas e melhor absorção do som.

Item 05 - ANEXO I

CATSER: 15814

Especificação: DIVISÓRIAS CEGAS DO PISO AO TETO (Gesso cartonado c/ acabamento em laminado fenólico melamínico)

Fornecimento e instalação de paredes divisórias, com 80 mm de espessura, acabada, cegas do piso ao teto, com porta, com perfis estruturados em chapa de ferro, montantes, rodapés de 7 cm em chapa metálica #14, com pintura epóxi na cor preto fosco e acabamento superior de 5 cm, sendo a mesma contraplacada em placas de gesso pregymetal cartonado, com no mínimo 15mm de espessura, cada, revestida interna e externamente com laminado fenólico melamínico texturizado com 1,2mm de espessura na cor branca, miolo retardante a combustão.

Item 06 - ANEXO I

CATSER: 15814

Especificação: DIVISÓRIAS MISTAS DO PISO AO TETO, SENDO PAINEL/VIDRO DUPLO e PERSIANA/PAINEL (Gesso cartonado c/ acabamento em laminado fenólico melamínico)

Fornecimento e instalação de paredes divisórias mistas do piso ao teto, sendo painel/vidro duplo e persiana/painel, com aproximadamente 2,60m de altura, constituídas de painéis, com 90 cm de largura e 80 mm de espessura, sendo a mesma contraplacada em placas de gesso pregymetal cartonado, com no mínimo 15mm de espessura, cada, revestida interna e externamente com laminado fenólico melamínico texturizado com 1,2mm de espessura na cor branca, miolo retardante a combustão, estruturada com montantes de 4x4", guias de teto de 4x3" e travessinas de 4x2,5", confeccionados em chapa de aço galvanizado pintados eletrostaticamente em epóxi pó preto, com tratamento antiferruginoso. Portas, no mesmo padrão das divisórias, medindo 2,10x0,80x0,035m, confeccionada em compensado de primeira qualidade, com 4 mm de espessura, estruturada com madeira de lei, seca e desempenada, encabamento de madeira maciça freijó, tratada à base de verniz poliuretano, dotada de janela de vidro duplo entremeadada com persiana horizontal, metálica CE 16 mm, tipo Luxaflex, com comando de acionamento externo.

Item 07 - SERVIÇO MÉDIDO

CATSER: 15814

Especificação: FECHADURAS

Conjunto de ferragens completo para as divisórias, sendo os encabeçamentos e batentes metálicos acabados com pintura eletrostática nas cores preta e/ou alumínio. A fechadura deve ser La Fonte CR-030/120 ou similar, confeccionada em latão cromado, maçaneta tipo pera, com pino giratório central. Cada porta deve possuir 3 (três) dobradiças La Fonte, confeccionada em latão cromado, medindo 3x3" ou similar, conforme padrão existente no Senado.

Item 08 - SERVIÇO MÉDIDO

CATSER: 15814

Especificação: DIVISÓRIAS TIPO NAVAL, CEGOS DO PISO AO TETO

Fornecimento e instalação de divisórias tipo Naval, removíveis com painéis cegos do piso ao teto, sem parafusos aparentes, em módulos de 1,20m de largura e aproximadamente 2,60m de altura, espessura mínima de 35 mm, com ambas as faces revestidas em Eucaplac acabados com laminado alquídico melamínico nas cores bege ou branca, ou similar de igual qualidade, sendo o miolo tipo colmeia de papelão, recuados em madeira prensada.

Estrutura em perfis metálicos de aço galvanizado, tratado com tinta epóxi aplicada eletrostaticamente nas cores preta e/ou cinza, funcionando com montantes duplos, travessas horizontais, rodapés, guias de teto, apoio e baguetes. Os macaquinhos de pressão serão reguláveis. Todas as guarnições e acabamento necessários devem ser incluídos.

Item 09 - SERVIÇO MÉDIDO

CATSER: 15814

Especificação: DIVISÓRIAS TIPO NAVAL MISTAS

Fornecimento e instalação de divisórias tipo Naval, removíveis, constituída por módulos de 1200 mm de largura, espessura mínima de 35 mm e altura aproximada de 2600 mm, compostos por painel cego do piso até a altura aproximada de 1100 mm, com ambas as faces revestidas em Eucaplac acabados com laminado alquídico melamínico nas cores bege ou branca ou similar de igual qualidade, sem parafusos aparentes, com o miolo tipo colmeia, e por painel de vidro com largura de 1200 mm e altura aproximada de 1000 mm, constituído por quadro metálico com vidro liso incolor com 4 mm de espessura.

Estrutura em perfis metálicos de aço galvanizado, tratado com tinta epóxi aplicada eletrostaticamente nas cores preta e/ou cinza, funcionando com montantes duplos, travessas horizontais, guias de teto, apoio e baguetes. Os macaquinhos de pressão serão reguláveis. Todas as guarnições e acabamento necessários devem ser incluídos.



QI 16 Lotes 07/09 Setor Industrial de Taguatinga-DF CEP:72.135-160 Tel.:(61) 3345 7330 E-mail: divihouse@divihouse.com.br

QUANTIDADES E PREÇOS

LIVELADOR

IL	ITEM	QTD	UNID.	ESPECIFICAÇÃO
----	------	-----	-------	---------------

MAI	ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB05
-----	--

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadw/>



DIVI-HOUSE
DIVISÓRIAS
Inovação otimizando espaços

INTERLEGIS	1	1,00	m²	DIVISÓRIAS CEGAS DO PISO AO TETO (MDF c/ acabamento em laminado de madeira) CATSER:15814	DIVIHOUSE	R\$ 820,00	R\$	
INTERLEGIS	2	1,00	m²	DIVISÓRIAS MISTAS DO PISO AO TETO, SENDO PAINEL/VIDRO DUPLO e PERSIANA/PAINEL (MDF c/ acabamento em laminado de madeira) CATSER:15814	DIVIHOUSE	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	
ANEXO II	3	1,00	m²	DIVISÓRIAS MISTAS DO PISO AO TETO, SENDO PAINEL/VIDRO DUPLO e PERSIANA/PAINEL (MDF c/ acabamento em laminado fenólico melamínico) CATSER: 15814	DIVIHOUSE	R\$ 970,00	R\$ 970,00	
ANEXO II	4	1,00	m²	DIVISÓRIAS CEGAS DO PISO AO TETO (MDF c/ acabamento em laminado fenólico melamínico) CATSER:15814	DIVIHOUSE	R\$ 560,00	R\$ 560,00	
Anexo I	5	1,00	m²	DIVISÓRIAS CEGAS DO PISO AO TETO (Gesso cartonado c/ acabamento em laminado fenólico melamínico) CATSER:15814	DIVIHOUSE	R\$ 720,00	R\$ 720,00	
Anexo I	6	1,00	m²	DIVISÓRIAS MISTAS DO PISO AO TETO, SENDO PAINEL/VIDRO DUPLO (Gesso cartonado c/ acabamento em laminado fenólico melamínico) CATSER:15814	DIVIHOUSE	R\$ 970,00	R\$ 970,00	
GERAL	7	1,00	qj	FERRAGENS PARA PORTAAS DE GIRO CATSER:15814	LA FONTE	R\$ 900,00	R\$ 900,00	
S.MÉDIDO	8	1,00	m²	DIVISÓRIAS TIPO NAVAL, CEGOS DO PISO AO TETO CATSER:15814	DIVIHOUSE	R\$ 190,00	R\$ 190,00	
S.MÉDIDO	9	1,00	m²	DIVISÓRIAS TIPO NAVAL MISTAS CATSER:15814	DIVIHOUSE	R\$ 230,00	R\$ 230,00	
Total geral unitário desta estimativa de preços:							R\$ 6.460,00	
Sels mil, quatrocentos e sessenta reais								

Validade desta estimativa: 60 dias

Prazo de execução: Conforme demanda

Condições de pagamento: Contra Entrega

Garantia: 12 meses contra eventuais de feitos de fabricação

Assistência técnica: Permanente

Prosuto: Marca Divihouse

Procedencia: Nacional


WANDERLEY SILVA - Sócio Administrador



Digitador: Maria Rafaella F.C.Santos Pag.: 1
ORÇAMENTO Data 01/03/2024
 Numero.: 61014 Dt.Imp. 01/03/2024
 Validade..: 06/03/2024 Hora: 11:27

Cliete.....: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA - GUSTAVO COSTA 999667 97

CPF/CNPJ.: 000.000.000-00

RG/Inscrição: 0

Comp. Telefone: 0

Endereço..: 0, 0, Compl. 0, 0 - 0-0 - CEP: 0

Contato....:

E-mail:

Nome da Obra...:

Resp. Obra.....:

e-mail:

Endereço.....:

Bairro.....:

Cidade:

CEP:

UF:

Telefone.....:

Celular: 0

Fax:

BANCADAS

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
50,00	Bancada Reta c/ 2cm esp., Gr. Cinza Andorinha Polido 2 cm -			50,000	M2	232,34	11.617,00
50,00	Testeira Até 10cm x 3cm, Gr. Cinza Andorinha Polido 2 cm -			50,000	ML	116,170	5.808,50
50,00	Serviço, Meia esquadria, Meia esquadria, colada e acabada -				ML	115,83	5.791,50
Sub Total...:							23.217,00

BANCADAS

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
10,00	Testeira divisoria acima de 11 x 2cm esp, Gr. Amarelo Orname -			10,000	M2	321,00	3.210,00
10,00	Serviço, Acabamento Reto Simples -				ML	32,22	322,20
10,00	Serviço, Meia esquadria, Meia esquadria, colada e acabada -				ML	115,83	1.158,30
Sub Total...:							4.690,50

DIVISORIA

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
100,00	Divisoria 2 cm esp., Gr. Cinza Andorinha Polido 2 cm -			100,000	M2	278,81	27.881,00
100,00	Serviço, Acabamento Reto Simples -				ML	32,22	3.222,00
Sub Total...:							31.103,00

PEITORIL

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
100,00	Peitoril ACIMA de 11 x 2cm esp., Gr. Cinza Andorinha 2 cm -			100,000	M2	232,34	23.234,00
100,00	Serviço, Acabamento Reto Simples -				ML	32,22	3.222,00
15,00	Peitoril ACIMA de 11 x 2cm esp., Gr Preto Sao Gabriel 2 cm -			15,000	M2	421,22	6.318,30
15,00	Serviço, Acabamento Reto Simples -				ML	32,22	483,30
Sub Total...:							33.257,60

PISO

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
100,00	Piso padronizado , Gr. Cinza Andorinha Polido 2 cm -			100,000	M2	232,34	23.234,00
35,00	Piso padronizado , Gr Preto Sao Gabriel Polido2 cm esp. -			35,000	M2	421,22	14.742,70
Sub Total...:							37.976,70

REVESTIMENTO

Descrição:

Comp.: **Larg.:** **M2** **Und.:** **VI.Unit.** **VI. Total**

SIA SUL TRECHO 02 LOTES 425/435 - Fone: (61)3962 9200 CEP: 71200020 - SIA - BRASILIA-DF - contato@marmoluz.com.br





Digitador: Maria Rafaella F.C.Santos Pag.: 2
ORÇAMENTO Data 01/03/2024
 Numero.: 61014 Dt.Imp. 01/03/2024
 Validade..: 06/03/2024 Hora: 11:27

12,00	Revestimento 2 cm esp., Marm Bege Bahia Claro Polido de 2cm -	12,000	M2	327,80	3.933,60
-------	---	--------	----	--------	----------

Sub Total...: 3.933,60

RODABANCA

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	Vi.Unit.	Vi. Total
100,00	Rodabanca acima de 11 x 2cm esp.(M2), Gr. Cinza Andorinha -			100,000	M2	232,34	23.234,00
100,00	Serviço, Acabamento Reto Simples -				ML	32,22	3.222,00
1,00	Rodabanca acima de 11 x 2cm esp.(M2), Gr Preto Sao Gabrie -			1,000	M2	421,22	421,22
210,00	Rodabanca acima de 11 x 2cm esp.(M2), Gr Preto Sao Gabrie -			210,000	M2	421,22	88.456,20
210,00	Serviço, Acabamento Reto Simples -				ML	32,22	6.766,20
8,00	Rodabanca acima de 11 x 2cm esp.(M2), Marm Branco Especial -			8,000	M2	490,43	3.923,44
8,00	Serviço, Acabamento Reto Simples -				ML	32,22	257,76

Sub Total...: 126.280,82

RODAPÉ

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	Vi.Unit.	Vi. Total
300,00	Rodape ate 10cm x 2 cm esp., Gr. Cinza Andorinha Polido 2 c -			300,000	ML	23,230	6.969,00
0,00	Rodape ate 10cm x 2 cm esp., Acabamento Reto Simples -				ML	INF	322,00
45,00	Rodape ate 10cm x 2 cm esp., Gr Preto Sao Gabriel Polido2 c -			45,000	ML	42,120	1.895,40
45,00	Serviço, Acabamento Reto Simples -				ML	32,22	1.449,90

Sub Total...: 10.636,30

TAXA DE ENTREGA

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	Vi.Unit.	Vi. Total
1,00	Serviço, Frete (em horario comercial) -				UN	346,15	346,15

Sub Total...: 346,15

1. Mármore, granitos e pedras por serem naturais, tem variações de tonalidades, veios e manchas. 2-Silestone, Dekton e Sensa O CLIENTE deverá validar a garantia no site www.silestone.com.br no prazo de ate 60 dias após a data da emissão da nota fiscal com codigo de validação N° 7000215815 3- Somente Dekton suporta calor até 300 graus, Silestone e materiais sinteticos Não suportam calor e demais pedras em churrasqueira podem trincar/quebrar devido dilatação.	Sub-Total	271.441,67
	Valor Total:	271.441,67

Previsão de entrega: 20 Dias Úteis	*Instalação e impermeabilização POR CONTA do cliente,Não nos resp. por indicação.
--	--

ORÇAMENTO SUJEITO A ALTERAÇÕES APOS MEDIDAS FEITAS NO LOCAL

Thayse Ferreira Barreto
Departamento Comercial
E-Mail:

PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA - GUSTAVO





Digitador: Maria Rafaella F.C.Santos	Pag.: 3
ORÇAMENTO	Data 01/03/2024
Numero.: 61014	Dt.Imp. 01/03/2024
Validade..: 06/03/2024	Hora: 11:27

**Prazo de entrega; a partir do 1º dia útil após medição(caso necessário).*

COND DE PAGAMENTO - A NEGOCIAR





Digitador: Maria Rafaella F.C.Santos Pag.: 1
ORÇAMENTO Data 01/03/2024
 Numero.: 61013 Dt.Imp. 01/03/2024
 Validade.: 06/03/2024 Hora: 11:24

Cliente.....: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA - GUSTAVO COSTA

CPF/CNPJ.: 000.000.000-00

RG/Inscrição: 0

Comp. Telefone: 0

Endereço.: 0, 0, Compl. 0, 0 - 0-0 - CEP: 0

Contato....:

E-mail:

Nome da Obra....:

Resp. Obra.....:

e-mail:

Endereço.....:

Bairro.....:

Cidade:

CEP:

UF:

Telefone.....: 61 999667 9797

Celular: 0

Fax:

GR CINZA ANDORINHA

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	Vi.Unit.	Vi. Total
100,00	Piso sob medida , Gr. Cinza Andorinha Polido 2 cm - DIMENSÃO 0,45 X0,45			100,000	M2	232,34	23.234,00
Sub Total...:							23.234,00

GR PRETO SÃO GABRIEL

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	Vi.Unit.	Vi. Total
35,00	Piso sob medida , Gr Preto Sao Gabriel Polido2 cm esp. - DIMENSÃO 0,45 X0,45			35,000	M2	421,22	14.742,70
Sub Total...:							14.742,70

MAR BEGE BAHIA

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	Vi.Unit.	Vi. Total
12,00	Revestimento , Marm Bege Bahia Claro Polido de 2cm - DIMENSÃO 0,45X0,45			12,000	M2	327,80	3.933,60
Sub Total...:							3.933,60

MAR BRANCO ESPECIAL

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	Vi.Unit.	Vi. Total
47,00	Piso sob medida , Marm Branco Especial 2cm - DIMENSÃO 0,45 X 0,45			47,000	M2	490,43	23.050,21
Sub Total...:							23.050,21

TAXA DE ENTREGA,

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	Vi.Unit.	Vi. Total
1,00	Serviço, Acabamento Reto Simples -				ML	32,22	32,22
Sub Total...:							32,22





Digitador: Maria Rafaella F.C.Santos Pag.: 2
ORÇAMENTO Data 01/03/2024
 Numero.: 61013 Dt.Imp. 01/03/2024
 Validade..: 06/03/2024 Hora: 11:24

1. Mármore, granitos e pedras por serem naturais, tem variações de tonalidades, veios e manchas. 2-Silestone, Dekton e Sensa O CLIENTE deverá validar a garantia no site www.silestone.com.br no prazo de ate 60 dias após a data da emissão da nota fiscal com código de validação N° 7000215815 3- Somente Dekton suporta calor até 300 graus, Silestone e materiais sintéticos Não suportam calor e demais pedras em churrasqueira podem trincar/quebrar devido dilatação.	Sub-Total 64.992,73
	Valor Total: 64.992,73

Previsão de entrega:
 20 - 25 Dias Úteis

**Instalação e impermeabilização POR CONTA do cliente,Não nos resp. por indicação.
 Prazo de entrega; a partir do 1º dia útil após medição(caso necessário).

COND DE PAGAMENTO
 A NEGOCIAR

Thayse Ferreira Barreto

Departamento Comercial

E-Mail:

Cel.:

PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA - GUSTAVO



Cliente.....: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EIRELI *CONTATO - GUSTAVO
CPF/CNPJ.: 000.000.000-00 **RG/Inscrição:** **Comp. Telefone.:**
Endereço..: ., - .- - CEP: .

Contato.....: **E-mail:**
Nome da Obra....: .consumidor
Resp. Obra.....: .- **e-mail:** .-
Endereço.....: .-
Bairro.....: .- **Cidade:** . **CEP:** . **UF:** .
Telefone.....: . **Celular:** . **Fax:** .

BANCADAS

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
50,00	BANCADA, GRANITO CINZA ANDORINHA 2 CM -			50,00	M2	290,00	14.500,00
MAT: 50,00 M2		QTDE PRV.: 0,00	QTDE SER.: 0,00	QTDE MOB.: 0,00	Sub Total....:		14.500,00

BANCADAS - PSG

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
10,00	BANCADA, GRANITO PRETO SAO GABRIEL 2 CM -			10,00	M2	490,00	4.900,00
MAT: 10,00 M2		QTDE PRV.: 0,00	QTDE SER.: 0,00	QTDE MOB.: 0,00	Sub Total....:		4.900,00

DIVISORIAS

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
100,00	DIVISORIA , GRANITO CINZA ANDORINHA 2 CM -			100,00	M2	348,00	34.800,00
MAT: 100,00 M2		QTDE PRV.: 0,00	QTDE SER.: 0,00	QTDE MOB.: 0,00	Sub Total....:		34.800,00

PISO - 0,55 X 0,55

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
100,00	PISO , GRANITO CINZA ANDORINHA 2 CM -			100,00	M2	290,00	29.000,00
300,00	RODAPE , GRANITO CINZA ANDORINHA 2 CM -		0,070	21,00	ML	29,00	8.700,00
300,00	SERVICO , ACABAMENTO RETO -				UN	30,00	9.000,00
MAT: 121,00 M2		QTDE PRV.: 0,00	QTDE SER.: 300,00	QTDE MOB.: 0,00	Sub Total....:		46.700,00

PISO - BRANCO ESPECIAL - 0,55 X 0,55

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
47,00	PISO , MARMORE BRANCO ESPECIAL 2 CM -			47,00	M2	590,00	27.730,00
MAT: 47,00 M2		QTDE PRV.: 0,00	QTDE SER.: 0,00	QTDE MOB.: 0,00	Sub Total....:		27.730,00

PISO - PSG - 0,55 X 0,55

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
35,00	PISO , GRANITO PRETO SAO GABRIEL 2 CM -			35,00	M2	490,00	17.150,00
45,00	RODAPE , GRANITO PRETO SAO GABRIEL 2 CM -		0,070	3,15	ML	49,00	2.205,00
45,00	SERVICO , ACABAMENTO RETO -				UN	30,00	1.350,00
MAT: 38,15 M2		QTDE PRV.: 0,00	QTDE SER.: 45,00	QTDE MOB.: 0,00	Sub Total....:		20.705,00

REVESTIMENTO PAREDE - BEGE BAHIA

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
12,00	REVESTIMENTO , MARMORE BEGE BAHIA POLIDO 2 CM -			12,00	M2	330,00	3.960,00
MAT: 12,00 M2		QTDE PRV.: 0,00	QTDE SER.: 0,00	QTDE MOB.: 0,00	Sub Total....:		3.960,00



RODABANCADAS

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
1,00	ESPELHO , GRANITO CINZA ANDORINHA 2 CM -	100,000	X 0,150	15,00	M2	290,00	4.350,00
100,00	SERVICO , ACABAMENTO RETO -				UN	30,00	3.000,00
MAT: 15,00 M2 QTDE PRV.: 0,00 QTDE SER.: 100,00 QTDE MOB.: 0,00 Sub Total...:							7.350,00

RODABANCADAS - BRANCO ESPECIAL

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
1,00	ESPELHO , MARMORE BRANCO ESPECIAL 2 CM -	8,000	X 0,150	1,20	M2	590,00	708,00
8,00	SERVICO , ACABAMENTO RETO -				UN	30,00	240,00
MAT: 1,20 M2 QTDE PRV.: 0,00 QTDE SER.: 8,00 QTDE MOB.: 0,00 Sub Total...:							948,00

RODABANCADAS - PSG

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
1,00	ESPELHO , GRANITO PRETO SAO GABRIEL 2 CM -	210,000	X 0,150	31,50	M2	490,00	15.435,00
210,00	SERVICO , ACABAMENTO RETO -				UN	30,00	6.300,00
MAT: 31,50 M2 QTDE PRV.: 0,00 QTDE SER.: 210,00 QTDE MOB.: 0,00 Sub Total...:							21.735,00

SOLEIRA

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
1,00	SOLEIRA, GRANITO CINZA ANDORINHA 2 CM -	100,000	X 0,150	15,00	M2	290,00	4.350,00
MAT: 15,00 M2 QTDE PRV.: 0,00 QTDE SER.: 0,00 QTDE MOB.: 0,00 Sub Total...:							4.350,00

SOLEIRA - PSG

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
1,00	SOLEIRA, GRANITO PRETO SAO GABRIEL 2 CM -	15,000	X 0,150	2,25	M2	490,00	1.102,50
15,00	SERVICO , ACABAMENTO RETO -				UN	30,00	450,00
MAT: 2,25 M2 QTDE PRV.: 0,00 QTDE SER.: 15,00 QTDE MOB.: 0,00 Sub Total...:							1.552,50

X FRETE X

Qtde.:	Descrição:	Comp.:	Larg.:	M2	Und.:	VI.Unit.	VI. Total
1,00	SERVICO , FRETE -				UN	250,00	250,00
MAT: 0,00 M2 QTDE PRV.: 0,00 QTDE SER.: 1,00 QTDE MOB.: 0,00 Sub Total...:							250,00





Digitador: LAÉRCIO DOURADO Pag.: 3
ORÇAMENTO Data 04/03/2024
 Numero.: 15604 Dt.Imp. 04/03/2024
 Validade..: 09/03/2024 Hora: 14:27

* Os mármore e granitos, por sua natureza, estão sujeitos a variações de tonalidade veios e ou manchas. Ao comparar preços com outras empresas, certifique-se de que estão constando os materiais com respectiva procedência, qualidade dos itens orçados, metragem quadrada, linear, espessura e tipo de acabamento.
 * NÃO FAZEMOS INSTALAÇÃO

Sub-Total 189.480,50
(-)Desconto: 28.232,59

Valor Total: 161.247,91

Previsão de entrega:
30 Dias Úteis

OBS: NÃO INCLUSO NAS BANCADAS OS SERVICOS DE ACABAMENTOS RETOS SIMPLES, FUROS DE TORNEIRAS E CUBAS.

* O Prazo de entrega passa a contar a partir da conferência das medidas na obra e entrega de cubas e acessórios.

LAÉRCIO DOURADO DOS

Departamento Comercial

E-Mail: vendas@estiloempedras.com.br

Cel.: 61 981319152

PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EIRELI





HL AÇO E ENGENHARIA LTDA
 QI 4, 31 / Setor Industrial (Taguatinga)
 Brasília - DF / 72135040
 hlacoeengenharia@gmail.com

Pedido N° 9547
Bloco N°
Emissão: 04/03/2024

Cliente: SEN FED DIRETORIA GERAL	Telefone:
Contato:	Bairro: PLANO PILOTO
Endereço: PC DOS TRES PODERES, n° SN, ED ANEXO 1 3 ANDAR	CEP: 70100000
Cidade: Brasília - DF	E-mail:
Vendedor: Adriana	Frete por conta: Do Emitente

PRODUTOS E SERVIÇOS

Código	NCM	Descrição	Lote	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
105	72092600	105 - CHAPA #24 GALVANIZADA (1460x 370mm) DOBRADA CONFORME ANEXO (138 KG)		45,00	UN	R\$ 61,00	R\$ 2.745,00
						Total	R\$ 2.745,00

TOTAIS E FORMAS DE PAGAMENTO

Frete	Desconto	Total Sem Desconto Produtos	Total Sem Desconto Serviços	Total Final
R\$ 0,35	R\$ 0,00	R\$ 2.745,00	R\$ 0,00	R\$ 2.745,00

Parcela	Espécie	Vencimento	Valor
1	PIX	04/03/2024	R\$ 2.745,00

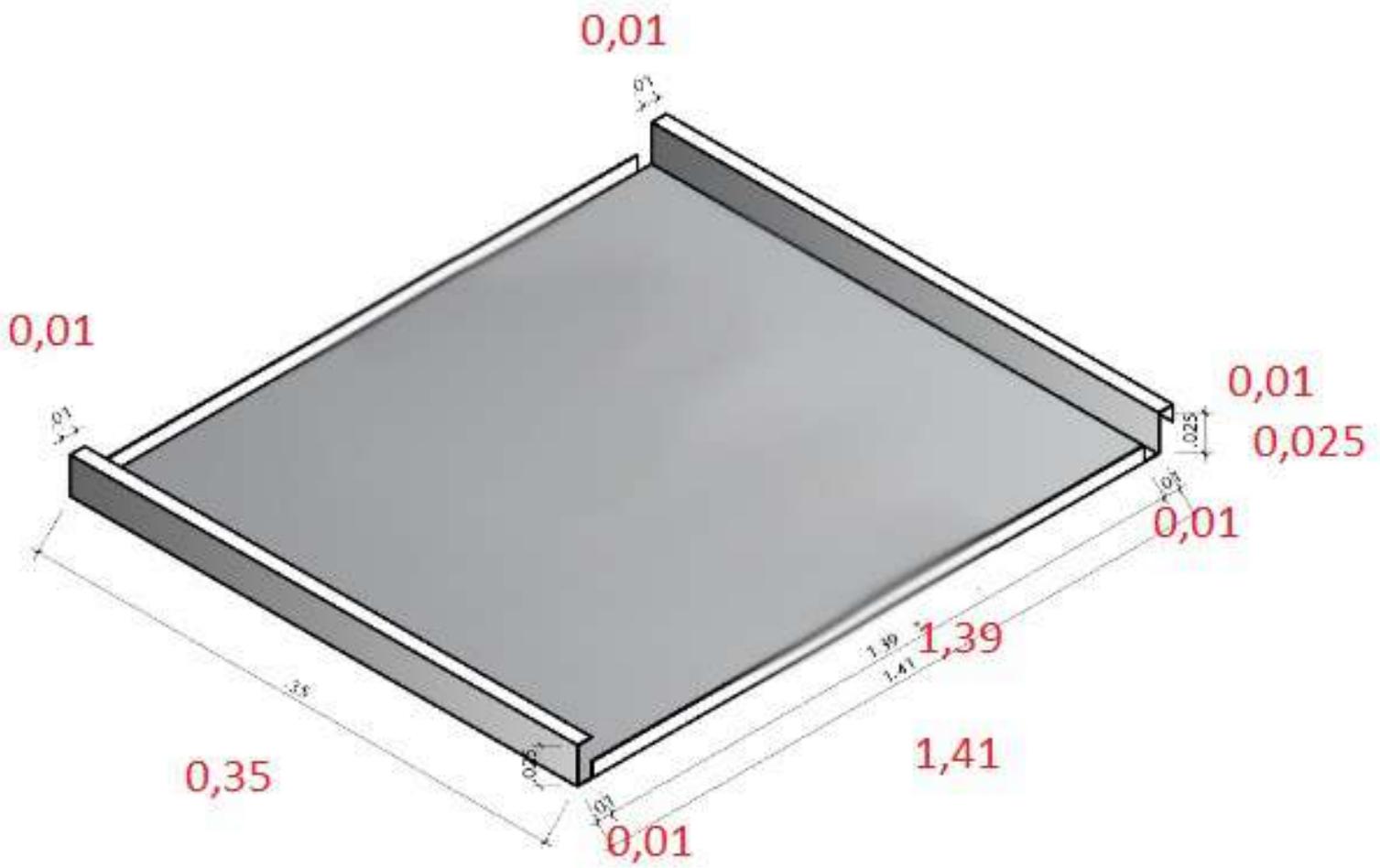
DADOS BANCÁRIOS

HL AÇO E ENGENHARIA LTDA CNPJ: 39.377.454/0001-11 IE: 08.008.935/001-28
 BANCO BRADESCO Ag. 2153-9 C/C: 27873-4
 PIX CNPJ 39377454000111

OBSERVAÇÕES: Cópia da venda código 6247

TERMOS E CONDIÇÕES DE VENDA: Obra: Senado Federal







Elecon Indústria e Comércio Ltda.

Matriz : Rua Professor João Cavaleiro Salem, 617 - Parque das Nações
CEP 07243-580 - Guarulhos - SP

Fone: (0xx11) 2066-4100 Site: www.elecon.com.br
Fax : (0xx11) 2066-4130 Email: comercial@elecon.com.br
CNPJ: 43.486.604/0001-00 IE : 796.325.880.116

À
SENADO FEDERAL
A/C:
TELEFONE:

COTAÇÃO 734.742

IT	CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	VLR.UNIT	VLR.TOTAL	%IPI	%ICMS	%ST	NCM	FOTO	
1	401007	ELETROCALHA LISA 100X50 ZINC.	CH20	PCS	298	54,0500	16.106,90	0,00	20	0,00	73089010	Ver
2	497251	TAMPA ENC.P/ELETROCALHA 100 ZINC.		PCS	298	14,4000	4.291,20	0,00	20	0,00	73089010	Ver
3	402031	ELETROCALHA LISA.200X100 ZINC.	CH20	PCS	298	143,5200	42.768,96	0,00	20	0,00	73089010	Ver
4	497261	TAMPA ENC.P/ELETROCALHA 200 ZINC.		PCS	595	26,3200	15.660,40	0,00	20	0,00	73089010	Ver
5	402029	ELETROCALHA LISA.200X50 ZINC.	CH18	PCS	298	111,0500	33.092,90	0,00	20	0,00	73089010	Ver
6	402069	ELETROCALHA LISA.300X100 ZINC.	CH18	PCS	298	178,7500	53.267,50	0,00	20	0,00	73089010	Ver
7	497256	TAMPA ENC.P/ELETROCALHA 300 ZINC.		PCS	595	39,6700	23.603,65	0,00	20	0,00	73089010	Ver
8	404574	ELETROCALHA LISA.300X50 ZINC.	CH18	PCS	298	224,7300	66.969,54	0,00	20	0,00	73089010	Ver
9	406510	ELETROCALHA LISA.400X50 ZINC.	CH18	PCS	298	280,2200	83.505,56	0,00	20	0,00	73089010	
10	497278	TAMPA ENC.P/ELETROCALHA 400 ZINC.		PCS	298	50,5900	15.075,82	0,00	20	0,00	73089010	Ver
11	400502	ELETROCALHA LISA 50X50 ZINC.	CH22	PCS	350	34,8200	12.187,00	0,00	20	0,00	73089010	Ver
12	497250	TAMPA ENC.P/ELETROCALHA 50 ZINC.		PCS	350	8,7200	3.052,00	0,00	20	0,00	73089010	Ver
13	181028	CANALETA GALV.38 X 38 X 6 M PERF.	CH18	BRS	88	78,6600	6.922,08	0,00	20	0,00	73089010	Ver
VALOR TOTAL DA MERCADORIA						376.503,51						
VALOR TOTAL DA COTAÇÃO						376.503,51						

OBSERVAÇÕES:

ICMS / PIS / COFINS INCLUSO
CONDIÇÃO DE PAGAMENTO (SUJEITA À ANÁLISE DE CREDITO): 30/45/60 DDL
VALIDADE: AUMENTO CONFORME USINA
MERCADORIA DESTINADA A CONSUMO

FRETE FOB
DISPONIBILIDADE 5 A 10 DIAS UTEIS

VENDEDOR: BRUNO SCHCAR GONCALVES
EMAIL: ferreira@elecon.com.br bruno@elecon.com.br

 11 2066-4100 RAMAL (4167)  11 97524-5642 [Mensagem](#)

GUARULHOS, 04/03/2024



[CONHEÇA NOSSOS PRODUTOS !](#)



Eletrocalhas



Perfilados



Eletrodutos Metálicos



Conduletes e Acessórios



Fios e cabos



Terminais Elétricos



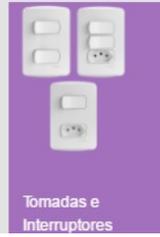
Linha hidráulica NBR 5580



Abraçadeiras Plásticas



Pararraios e acessórios



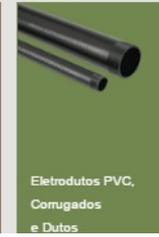
Tomadas e Interruptores



Linha de Iluminação



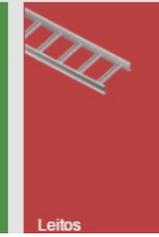
Quadros barramentos e disjuntores



Eletrodutos PVC, Comugados e Dutos



Seal tubos



Leitos



Fixação



- ✓ Fabricação em **Aço Inox Polido Liga 304**
- ✓ Acompanha parafusos de aço inox e buchas de 8 mm
- ✓ Atende as Normas ABNT 9050 (Lei Nacional da Acessibilidade)
- ✓ Diâmetro do tubo: **32 mm** (1 polegada e 1/4) e parede de 1,5 mm
- ✓ Resistente à ação da **água**
- ✓ Manual de instalação incluso

Vendedor	Validade Proposta	Forma de Envio	Condições de pagamento
Daniela	30 dias	Transportadora	Link cartão Pix à vista

Item	Qtde	Especificação	Valor unitário	TOTAL
1	05	Chapa de proteção para porta Medida 100x40 Aço Inox 304 escovado	R\$ 182,00	R\$ 910,00

Entrega: CEP: 70165- 900

Prazo de 5 -6 dias úteis.

Produtos	R\$ 910,00
Frete	R\$ 100,00
Total Pagar	R\$ 1.010,00

Especificação técnica do produto

Chapa de porta:

- Chapas de proteção para porta fabricadas de acordo com a Norma ABNT 9050 em aço inox 304 escovado;
- A medida da altura padrão da chapa de proteção de porta de banheiro é de 40 cm.
- A largura varia de acordo com cada porta; a medida padrão da porta de banheiro é 80 cm, 90 cm ou 100 cm. Para essas medidas não há alteração de preço. Caso precise de outra medida o preço poderá sofrer alteração;
- A espessura da chapa é de 1,0 mm;
- Ideal que a chapa seja colocada com os parafusos e não colada;
- Acompanham todos os itens necessários para a instalação (parafusos).
- A medida da chapa deverá ser em torno de 2 cm menor que o tamanho da porta, devido ao batente da mesma (EX: Porta 82 cm > Chapa 80 cm)



GRAVIA INDUSTRIA DE PERFILADOS DE AÇO LT

Data: 12/04/24

Cotação de Preços

Hora: 12:04:40

COTAÇÃO

Identificação do Estabelecimento Emitente

Denominação: GRAVIA INDUSTRIA DE PERFILADOS DE AÇO LT

CNPJ: 26.487.744/0003-38

Identificação do Destinatário

Nome: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA CNPJ/CPF: 78.533.312/0008-24

Telefone: (48) 3244-2919 / (48) 3271-1311

Endereço: SRTVN QUADRA702 CONJ P EDIF BR, 4013Bairro: ASA NORTE

Cidade: BRASILIA - DF

Nº do Pedido: 0000004281014

Tipo: Loja

Vendedor: 469-CLEYBSON JUNIOR ALVES DE OLIVEIRA

E-mail:

ORÇAMENTO VÁLIDO ATÉ 12/04/2024 PARA DISTRITO FEDERAL

Após a data de validade do orçamento, os valores podem ser alterados

Código	Descrição	Qtde	Vlr. Unit Final	Peso Total (KG)	Vlr KG	Vlr. Total
10000028360	CUMEEIRA GR25 0,65x500mm BGL AZ150	700,00(PEÇ)	45,69	2.079(KG)	15,3838	31.983,00
10000030740	CUMEEIRA GR40 0,65x500mm BGL AZ150	660,00(PEÇ)	45,70	1.960,2(KG)	15,3838	30.155,40
10000028350	TELHA GR25 0,65mm BGL AZ150 S/E	3150,00(M)	70,12	18.711(KG)	11,8047	220.878,00

Total Peso(KG): 22.750,2

SubTotal: 283.016,40

Desconto: 0,00

Entrega: 0,00

Acréscimo: 0,00

Total: 283.016,40

PREÇO COM DESCONTO: 226.413,12

Item	Plano	Forma Pagto	Valor	Vlr. Entrada	Vlr. Acréscimo	Vlr. Total
------	-------	-------------	-------	--------------	----------------	------------

Observação:

Liberação do faturamento sujeita a avaliação de crédito e disponibilidade de estoque.

Em caso de reentrega, as despesas com o frete ficam por conta do cliente.

Notificação Material Sob Encomenda

A manutenção do produto sob encomenda junto ao estabelecimento da Gravia não configura nenhuma forma de depósito.

O comprador autoriza prévia e expressamente a doação para uma entidade de caridade ou a venda daquele produto caso não seja retirado dentro do prazo de 120 (cento e vinte) dias.



Em quem escreve,
você pode confiar

NACIONAL TELHA TR 40/1020 GALVALUME AZM 150 NBR 14514

PROPOSTA COMERCIAL

Cliente: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA

Razão Social: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA

Proposta Nº 130.596 - Revisão 2

Data: 11/04/2024

le desta proposta: **15/03/2024**



V 11.0





A NACIONAL TELHA é referência!

Qualidade, Solidez e Confiança

Já pensou em tudo que uma excelente cobertura pode representar de acréscimo à sua obra? Evitando corrosão, infiltrações e constantes manutenções?

Pioneira no mercado de fabricação de telhas metálicas, atuando desde 1993, a vasta experiência da Nacional Telha é sinônimo de qualidade garantida. A confiança, o conforto e a estética que você procura estão aqui!

Somando nossa tecnologia fabril de ponta aos materiais produzidos pelas principais usinas, asseguramos conformidade e excelência! Atendemos nossos clientes com o cuidado e o respeito de quem preza e preserva as relações humanas em qualquer contexto!

Não arrisque. Escolha sempre a melhor!



/nacionaltelha



@nacional.telha



www.nacionaltelha.com.br

NACIONAL TELHA[®]

TELHAS EM AÇO E TERMOACÚSTICAS

Proposta: 130.596 - Rev. 2

Data de Emissão: 11/04/2024
Validade da Proposta: 15/03/2024

Representante: Gabriel Vieira Canuto

E-mail: comercial09@nacionaltelha.com.br

Telefone:

Dados do Cliente

Cliente: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA

Contato: AMANDA FELIX

CNPJ: 78.533.312/0001-58

IE: 254013457

Telefone: (61) 9406-2396

E-mail: felixamanda300@gmail.com

Endereço: R JOAQUIM COSTA 270

Compl.:

Bairro: AGRONOMICA

Cidade: FLORIANÓPOLIS

CEP: 88025-400

Estado: SC

Dados de Faturamento

Cliente:

Contato: AMANDA FELIX

CNPJ/CPF:

IE/RG:

E-mail XML:

E-mail:

Endereço: R JOAQUIM COSTA 270 Bairro: AGRONOMICA Cidade: FLORIANÓPOLIS Estado: CEP: 88025-400

Endereço de Cobrança: FLORIANÓPOLIS - SC CEP 88025-400 Endereço R JOAQUIM COSTA 270 Bairro AGRONOMICA

Endereço de Entrega: RETIRA

Tipo de Frete: Retira (FOB)

Transportadora

Observações

CNPJ NACIONAL TELHA: 05.898.538/0001-89

Todas as nossas telhas são produzidas com aço GALVALUME AZM 150 (150 gramas de revestimento por m2 somando as duas faces) ou GALVANIZADO Z275 (275 gramas de revestimento por m2 somando as duas faces), garantindo a durabilidade do material e de acordo com as Normas Brasileiras NBR 14.513 e 14.514.

Itens da Proposta



Família: Telha Simples

Impostos: ICMS 18% (Inclusos) - IPI 0%

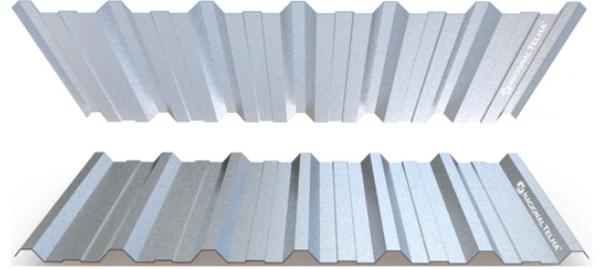
Modelo da telha: Trapezoidal NT 25/1025

Espessura da telha: Galvalume AZ150 esp 0,65mm (chapa 24)

Pintura superior (externa): Sem pintura

Pintura inferior (interna): Sem pintura

VISÃO INFERIOR



VISÃO SUPERIOR

Quant	Medida Telha (mm)	Valor por peça	Valor Total
630	5.000	R\$ 270,4360	R\$ 170.374,68
Total deste item			R\$ 170.374,68



Família: Cumeeira

Impostos: ICMS 18% (inclusos) - IPI 0%

Modelo Trapezoidal NT 40/1020

Espessura da cumeeira Galvalume AZ150 esp 0,65mm (chapa 24)

Pintura superior (externa) Sem pintura

Pintura inferior (interna) Sem pintura



Quant	Aba 1	Aba 2	Medida Cumeeira (mm)	Valor por peça	Valor Total
660	300	300	600	R\$ 54,0872	R\$ 35.697,54
Total deste item					R\$ 35.697,54

Família: Cumeeira

Impostos: ICMS 18% (inclusos) - IPI 0%

Modelo Trapezoidal NT 25/1025

Espessura da cumeeira Galvalume AZ150 esp 0,65mm (chapa 24)

Pintura superior (externa) Sem pintura

Pintura inferior (interna) Sem pintura



Quant	Aba 1	Aba 2	Medida Cumeeira (mm)	Valor por peça	Valor Total
700	300	300	600	R\$ 54,0872	R\$ 37.861,03
Total deste item					R\$ 37.861,03



Valores Totais

SUB TOTAL	R\$ 243.933,24
FRETE	R\$ 0,00
VALOR TOTAL DA PROPOSTA	R\$ 243.933,24

Condições Comerciais

Impostos	Inclusos
Forma de Pagamento	PIX A vista (antecipado) Pagamento deverá ser efetuado em até dois dias úteis após aprovação desta proposta (exceto pagamentos via boleto bancário).
Prazo de Entrega	4 A 6 dias úteis, a ser confirmado no ato do fechamento do pedido. ATENÇÃO: Depois da confirmação do pedido, não conseguimos postergar a data de entrega.

DESCARGA DO MATERIAL POR CONTA DO CLIENTE

ATENÇÃO AO MANUAL DE ORIENTAÇÕES DE RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO CONSTANTE NESTA PROPOSTA

Estou à disposição para qualquer esclarecimento.

Gabriel Vieira Canuto
 comercial09@nacionaltelha.com.br

 **(19) 9 8183-0067**

PARCELAMOS EM ATÉ

12X

VEJA AS CONDIÇÕES
COMERCIAIS COM NOSSOS
VENDEDORES!

NO CARTÃO DE CRÉDITO

*** COM JUROS**



Anexo I

CONDIÇÕES GERAIS

Proposta: 130.596 - Rev. 2

1. CONFIRMAÇÃO DESTA PROPOSTA

- a. O pedido será efetivado somente após o nosso recebimento da proposta final, dentro do prazo de validade nela especificado, aprovada digitalmente ou carimbada e assinada em todas as vias pelo comprador, e com crédito do cliente aprovado ou pagamento efetivado; caso o cliente tenha pedido próprio, neste deve constar todas as informações da nossa proposta final, inclusive o número;
- b. **Com exceção dos pagamentos via boletos, o prazo máximo para o cliente efetuar o pagamento é de dois dias úteis após a aprovação da proposta, desde que a data de validade desta não esteja vencida. Caso o pagamento não aconteça neste prazo, o pedido será cancelado;**
- c. **No caso de transferências bancárias, a conta de origem deverá ser de titularidade do cliente que sairá a nota fiscal.**
- d. As especificações dos materiais, medidas, quantidades e condições descritas neste orçamento são de inteira responsabilidade do cliente. Não nos responsabilizamos por medidas levantadas em projeto pelo nosso departamento de engenharia. Este trabalho tem como objetivo apenas identificar quantidades aproximadas para orçamento. As informações finais para a fabricação dos materiais devem ser levantadas em obra, pelo executante da cobertura;
- e. Sujeito a análise de crédito;
- f. Sujeito a disponibilidade de estoque no ato do pedido;
- g. Este documento não é válido como recibo;
- h. Os materiais serão produzidos sob medida, de acordo com as informações desta proposta. Após a confirmação deste pedido, não aceitamos cancelamento, alteração, devolução ou troca;
- i. Ao confirmar esta proposta, aceito receber informações e atualizações sobre o meu pedido via WhatsApp.

2. RETIRADA DE MATERIAIS

- a. O prazo para retirada dos materiais começara a contar a partir da data de efetivação do pedido;
- b. Pelo fato do carregamento ser com ponte rolante, **não carregamos caminhão baú.**
- c. **Caso o caminhão já venha carregado com outro tipo de material, não movimentaremos qualquer carga de terceiros nem carregaremos as telhas por cima.**
- d. As dimensões da carroceria têm que ser compatíveis com a carga. O material não será liberado se não couber dentro da carroceria;
- e. Caso o cliente não retire o material em até 2 dias úteis após a data especificada, a NACIONAL TELHA está autorizada a cotar duas transportadoras e despachar o material pela mais barata, sendo de responsabilidade do cliente o pagamento deste transporte;
- f. Horário de retirada:
 1. Telhas simples (com pintura ou não), bobininhas e chapas: das 08h00 às 11h30 e das 13h00 às 16h00;
 2. Telhas termoacústicas (com pintura ou não): das 13h00 às 16h00
- g. **CONFERIR O MATERIAL NO ATO DA RETIRADA. NÃO ACEITAMOS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.**

3. ENTREGA DE MATERIAIS

- a. O prazo para entrega dos materiais começara a contar a partir da data de efetivação do pedido;
- b. O cliente autoriza o faturamento e entrega dos materiais na data acordada, conforme descrito nesta proposta, independente de atrasos ocorridos em sua obra.



Rua São João Batista, 144 a 180
(Rodovia Anhanguera km 106,5)
Jardim Santa Olívia - Sumaré/SP
CEP 13.180-470

- c. **A DESCARGA DO MATERIAL É DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE** (Caso a descarga seja manual, verificar o número de pessoas indicadas no formulário "Orientações de recebimento e armazenamento", anexo a este formulário.
- d. **CONFERIR O MATERIAL NO ATO DO RECEBIMENTO. NÃO ACEITAMOS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.**
- e. Caso os materiais voltem por não ter alguém apto a recebê-los e/ou pessoas para descarregar no ato da entrega: para nova entrega, será cobrado pelo novo transporte, conforme nossa tabela de fretes.

ATENÇÃO:

- **Não temos qualquer relação e/ou responsabilidade sobre os serviços de descarga e instalação das telhas, que deve ser executado por profissional capacitado.**
- **Após a instalação das telhas é necessário fazer a limpeza da cobertura, removendo as limalhas provenientes dos furos dos fixadores e dos cortes das telhas. Estas limalhas, se não forem removidas, poderão criar processo de corrosão.**
- **Enquanto as telhas não forem usadas, para evitar processo de oxidação, é necessário: armazenar o material em local coberto, seco e ventilado, ou cobrir totalmente com lona (NÃO PODE SER LONA PLÁSTICA). Colocar as telhas sobre pallets ou madeiras, sendo uma a cada 1,00 metro de distância e 15 centímetros de altura do solo. Caso elas fiquem armazenadas por mais de 30 dias, inspecioná-las periodicamente, certificando-se que não foram molhadas.**



**Rua São João Batista, 144 a 180
(Rodovia Anhanguera km 106,5)
Jardim Santa Olívia - Sumaré/SP
CEP 13.180-470**

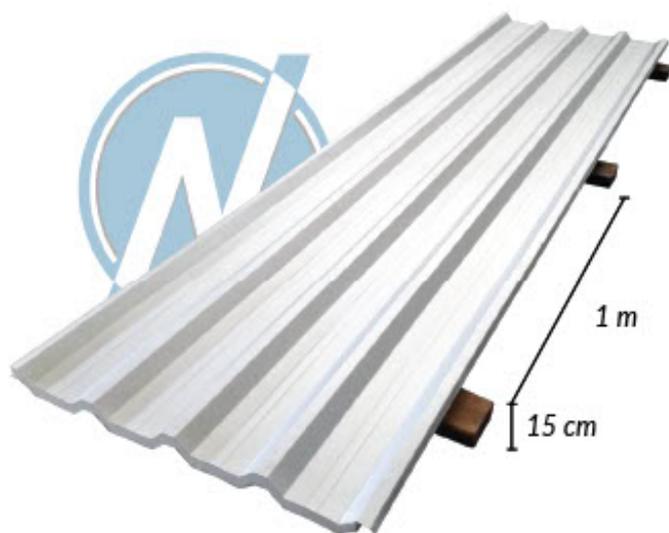
ORIENTAÇÕES

Esta página contém orientações aos clientes da Nacional Telha em relação ao recebimento, armazenamento e cuidados na montagem dos materiais.

RECEBIMENTO

Para que as características originais das telhas não sejam alteradas, é necessário observar alguns procedimentos e cuidados no recebimento, transporte, manuseio e armazenamento.

- Ao receber as telhas, é importante verificar se as medidas e quantidades estão corretas, pois após o recebimento a Nacional Telha não se responsabiliza por perdas ou extravios.
- Se as telhas estiverem molhadas, enxugue-as uma a uma ou armazene-as separadas umas das outras.
- Na descarga do material, é importante que o número de pessoas que estejam no solo seja igual ao das que estão na carroceria do caminhão. Nunca descarregue sem utilizar luvas de proteção.
- Não descarregar sob chuva.
- Não arrastar as telhas umas sobre as outras quando elas forem pintadas.
- Uma telha de até 1,50m é facilmente manuseada por uma pessoa. Para telhas de 1,50 a 2,50m, é recomendada a força de duas pessoas. Para telhas maiores, utilizar uma pessoa a cada 1,50m.



ARMAZENAMENTO

- Caso a montagem da cobertura não seja efetuada logo após o recebimento das telhas, é importante que as mesmas sejam armazenadas de forma correta, a fim de evitar danos ao material.
- **As telhas não podem estar molhadas** e o local de estocagem deve ser coberto, seco e ventilado, para que não ocorra o fenômeno da corrosão galvânica, resultante da umidade.
- Não é recomendável que o tempo de armazenamento ultrapasse 30 dias, devendo-se inspecionar o material frequentemente.
- As telhas devem ser empilhadas conforme desenho ao lado, distantes 15cm do chão, para permitir uma ventilação mínima, e apoiadas sobre caibros a cada metro. Calços intermediários são recomendados para se montar uma pilha mais alta.
- Se o local de armazenamento não for coberto ou contiver umidade, cobrir a pilha de telhas com lonas ou material impermeável (**não recomendamos lona plástica, pois podem fazer o material "suar", criando umidade que pode resultar em processo corrosivo ou danificar a pintura eletrostática, quando houver**).

MONTAGEM

- Não recomendamos o uso de discos abrasivos comuns para o corte de telhas termoacústicas, pois eles esquentam durante o processo de corte e podem danificar o isolante térmico. Indicamos usar discos para corte de inox.
- Após o término da montagem, limpar a cobertura, removendo todas as sujeiras que possam criar corrosão, como as que são resultantes do corte de telhas feito pelo montador no local da obra (quando necessário) e as que surgem ao redor dos furos criados pelos fixadores.



ESCOLHA A COR
 DAS SUAS TELHAS!



P01 - BRANCO LISO BRILHANTE



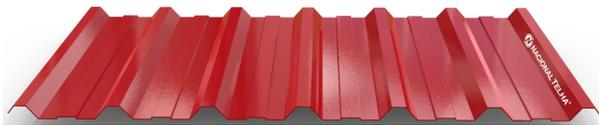
P02 - BEGE BRILHANTE



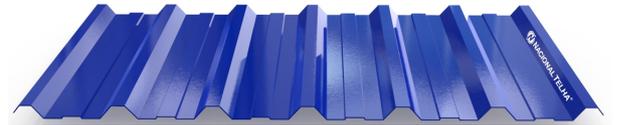
P03 - AMARELO BRILHANTE



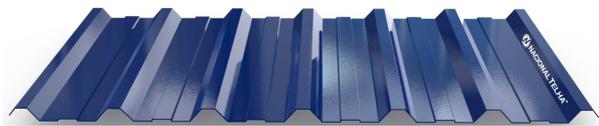
P04 - LARANJA BRILHANTE



P05 - VERMELHO BRILHANTE



P06 - AZUL FRANÇA BRILHANTE



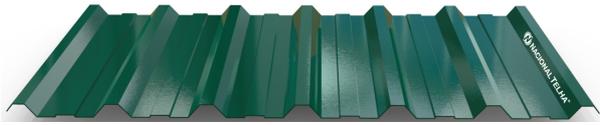
P07 - AZUL DEL REY BRILHANTE



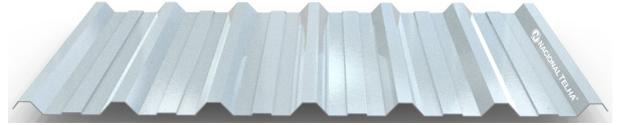
P08 - VERDE MÉDIO BRILHANTE



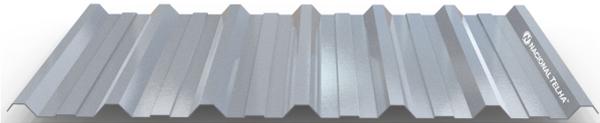
Rua São João Batista, 144 a 180
 (Rodovia Anhanguera km 106,5)
 Jardim Santa Olívia - Sumaré/SP
 CEP 13.180-470



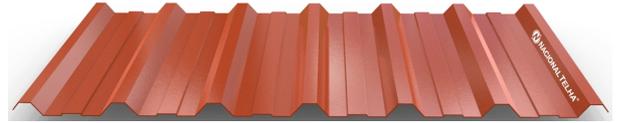
P09 - VERDE ESCURO BRILHANTE



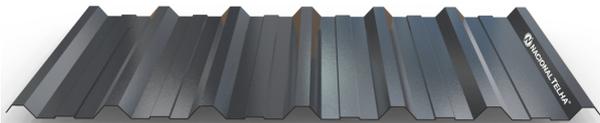
P10 - CINZA CLARO BRILHANTE



P11 - CINZA MÉDIO BRILHANTE



P12 - CERÂMICA BRILHANTE



P13 - PRETO SEMI FOSCO



P14 - MARROM PINHÃO BRILHANTE

IMAGENS ILUSTRATIVAS. AS CORES PODEM TER VARIAÇÕES DE TONALIDADE DEVIDO AO BRILHO DA TELA



Rua São João Batista, 144 a 180
(Rodovia Anhanguera km 106,5)
Jardim Santa Olívia - Sumaré/SP
CEP 13.180-470

VALORIZE O SEU PROJETO COM AS NOSSAS TELHAS

efeito *Madeira*

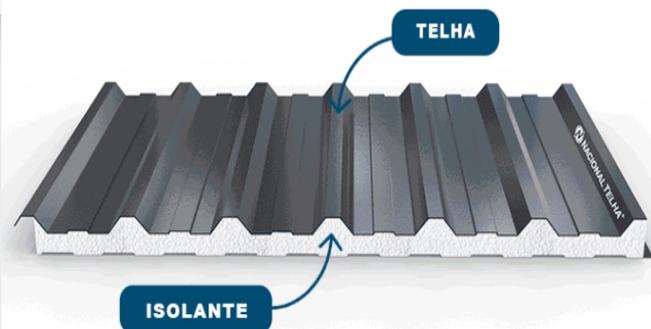


Rua São João Batista, 144 a 180
(Rodovia Anhanguera km 106,5)
Jardim Santa Olívia - Sumaré/SP
CEP 13.180-470

VISÃO INFERIOR

Telha Termoacústica
 com Efeito Madeira

Escolha as cores de acordo
 com seu projeto!

VISÃO SUPERIOR

Para mais informações acesse
<https://nacionaltelha.com.br/efeito-madeira/>
 ou solicite aos nossos vendedores.



Rua São João Batista, 144 a 180
 (Rodovia Anhanguera km 106,5)
 Jardim Santa Olívia - Sumaré/SP
 CEP 13.180-470



POX PINTURA
ELETROSTÁTICA
@ Pox Pintura

POX PINTURA ELETROSTÁTICA

CPF/CNPJ: 36451666000103
ADE QD 01 CONJ B LT 10 PRO DF P SUL
Telefone(s): 6198161-1943
E-mail: leoac4435886@gmail.com
Pintura em Alta Temperatura ☒

Orçamento nº: 5

Emitido em: 18/03/2024

Válido até: 18/04/2024

Cliente: Gustavo Costa

Endereço:

Fone:

CPF:

Quant.	Unid.	Descrição	Unitário	Total
20	27.425	chapas	27,00	548,50

Subtotal	Desconto	Acréscimo	Total
R\$ 548,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 548,50

OBSERVAÇÕES

20 chapas de 1.41×0,35 pintura eletrostática na cor branco liso brilhante.
Pintura em um lado da chapa .

POX PINTURA ELETROSTÁTICA

Gustavo Costa



Orçamento Nº 14986**Informações do Cliente**

CETRO RM SERVICOS LTDA

Contato: Amanda

CNPJ: 08.307.120/0001-48

Salvador - BA - CEP: 41233-010

Email: avelinoaraujoeng@gmail.com

RUA DOUTOR ALTINO TEIXEIRA, 1145 - PORTO SECO PIRAJÁ

Itens do Orçamento

Código	Descrição	NCM	Quant.	Unit.	Valor Total
PA4051	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 28 MM (1 1/8" C) | (3/4" F)	4009.11.00	200,00 M	18,1600	3.632,00
PA4045	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 13 MM (1/2" C)	4009.11.00	200,00 M	10,0800	2.016,00
PA4040	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 06 MM (1/4" C)	4009.11.00	100,00 M	8,6200	862,00
PA4048	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 19 MM (3/4" C) | (3/8" F)	4009.11.00	100,00 M	14,7200	1.472,00
PA4041	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 10 MM (3/8" C) | (1/8" F)	4009.11.00	100,00 M	8,9800	898,00
PA4047	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 15 MM (5/8" C) | (1/4" F)	4009.11.00	100,00 M	13,6800	1.368,00
PA4050	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 25 MM (1" C)	4009.11.00	30,00 M	17,3800	521,40
PA4049	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 22 MM (7/8" C) | (1/2" F)	4009.11.00	100,00 M	16,0200	1.602,00
PA4056	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 48 MM (1 7/8" C) | (1 1/2" F)	4009.11.00	50,00 M	29,9000	1.495,00
PA4055	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 42 MM (1 5/8" C) | (1 1/4" F)	4009.11.00	50,00 M	27,9500	1.397,50
PA4053	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 35 MM (1 3/8" C) | (1" F)	4009.11.00	50,00 M	22,4100	1.120,50
PA4049	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 22 MM (7/8" C) | (1/2" F)	4009.11.00	100,00 M	16,0200	1.602,00
PA4050	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 25 MM (1" C)	4009.11.00	30,00 M	17,3800	521,40
PA4056	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 48 MM (1 7/8" C) | (1 1/2" F)	4009.11.00	50,00 M	29,9000	1.495,00
PA4055	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 42 MM (1 5/8" C) | (1 1/4" F)	4009.11.00	50,00 M	27,9500	1.397,50
PA4053	TUBO ELASTOMÉRICO 19 X 35 MM (1 3/8" C) | (1" F)	4009.11.00	50,00 M	22,4100	1.120,50
PA7004	ALUMINIO CORRUGADO COM BARREIRA 0,15 ROLO C/50M	7606.12.90	100,00 M	30,6900	3.069,00
Subtotal:					25.589,80
Frete:					2.200,00
IPI:					108,32
ICMS ST:					0,00
Total:					27.898,12

Vencimentos Para 10 dias

Parcela	1
Vencimento	24/03/2024
Valor	27.898,12

Outras Informações

Orçamento - incluído em: 14/03/2024 às 15:32:07

Previsão de Faturamento: 14/03/2024

Vendedor: DANIELE OLIVEIRA

ENTREGA EM CEP: 70165900, Brasília-DF



Orçamento Nº 14986CNPJ: 24.445.640/0001-73
Inscrição Estadual: 370290775116RUA CHILE, 120
CRISPIM
Itapeceira da Serra - SP - CEP: 06866-250
Telefone: (11) 5696-8888**Transportador**

Transportadora	Telefone	Frete por Conta	Placa do Veículo	UF	Código ANTT
ATE AZEVEDO TRANSPORTE EXPRESSO	(11) 4645-3274	Remetente (CIF)			



 Oxy-Pró Privilegiando a Qualidade		OXY-PRÓ Controles Rua Dois Córregos, 128-São Paulo-SP Tel.: +55 11 2081-3848 WhatsApp: +55 11 93226-9648		  		Cotação No.: 57488 Emissão: 14/03/2024 Contato: Vinicius Garcia E-Mail: vinicius@oxy-pro.com.br	
Cliente: 10414 SENADO FEDERAL				Telefone: 61 3303-4760			
CNPJ: 00.530-279/0001-15		Obra / Fantasia: NE		e-mail: jessica.silva@senado.leg.br			
Atenção de: Jéssica Silva				UF: DF			
Cond. de Pagamento/ Obs.: 28 DDL				Contribuinte de ICMS: Não			

Código	Qtde	Descrição / Link para catálogo em PDF	Unitário R\$	Total R\$	Fabricante	Entrega
 EMO-T NCM: 84819090 IPI %:0	20	Atuador On-Off P/ Válvula TBV, 220V Catalogo: http://www.oxy-pro.com.br/ta/pdfs/emo_t.pdf	R\$ 461,48	R\$ 9.229,68		5 Dias
 PHF-DD-20L NCM: 84818094 IPI %:0	10	Válv. de Balanceamento e Controle, IP, 3/4", BSP, 0.9 m3/h Catalogo: http://www.oxy-pro.com.br/tof/pdfs/phf.pdf	R\$ 533,47	R\$ 5.334,66		Imediato
 PHF-DD-25L NCM: 84818094 IPI %:0	10	Válv. de Balanceamento e Controle, IP, 1", BSP, 1.5 m3/h Catalogo: http://www.oxy-pro.com.br/tof/pdfs/phf.pdf	R\$ 634,23	R\$ 6.342,30		Imediato

O prazo de entrega poderá sofrer alterações, por tratar-se de material importado.	Preços unitários válidos somente para o pacote ofertado	Produtos IPI Total	R\$ 20.906,60 R\$ 0,00 R\$ 20.906,64
---	---	---	---

Observações: FRETE INCLUSO

Oxy-Pró Controles Para Ar Condicionado Ltda. - CNPJ: 09.198.939/0001-87 - Inscrição Estadual: 149.895.721.110

Quando para revenda, os valores totais desta proposta podem sofrer alterações por incidência de substituição tributária.



Jéssica Sousa Alves da Silva

De: Arthur Bartie <arthur.bartie@imiplc.com>
Enviado em: segunda-feira, 18 de março de 2024 09:05
Para: Jéssica Sousa Alves da Silva
Assunto: RES: Solicitação de orçamento - 43199

Bom dia, Jéssica.

Trata-se de todo o pacote.

Atenciosamente,

Arthur Bartie

Sales Administration
IMI Hydronic Engineering
Tel: +55 (11) 5071-2689
Tel: +55 (11) 99774-8864
Email: arthur.bartie@imiplc.com
www.imi-hydronic.com.br



IMI Hydronic Engineering
Av. Fagundes Filho, 134 – Cj 43
São Paulo / SP – Brasil
CEP 04304-000



De: Jéssica Sousa Alves da Silva <jessica.silva@senado.leg.br>
Enviada em: segunda-feira, 18 de março de 2024 09:02
Para: Arthur Bartie <Arthur.Bartie@imi-hydronic.com>
Assunto: RES: Solicitação de orçamento - 43199

This email originated from outside of the organisation. Please be careful when clicking links, opening attachments or responding.

Bom dia Arthur!

Muito obrigada pelas informações! O peso de 30 kg é para cada volume ou é o peso total dos 5 volumes?



Atenciosamente,

Jéssica Alves da Silva Rocha

Serviço de Orçamentos

PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EIRELI

Telefone: (61) 3303-3423

Celular: (61) 9 9555-4972



De: Arthur Bartie [<mailto:arthur.bartie@imiplc.com>]

Enviada em: sexta-feira, 15 de março de 2024 10:34

Para: Jéssica Sousa Alves da Silva <jessica.silva@senado.leg.br>

Assunto: RES: Solicitação de orçamento - 43199

Bom dia, Jéssica. Tudo bem?

Segue abaixo estimativa de peso e volume e endereço de coleta:

Rua Serra do Mar, nº 176, Cidade Industrial Satélite - CEP: 07.223-010- Guarulhos/SP

Atendimento das 8:30 às 17:00h de segunda a quinta-feira, e das 8:30 às 16:00h na sexta-feira.

Intervalo de almoço das 12:00 às 13:00.

05 volumes com aprox: 40 X 30 X 30 cm

Peso total: 30,00 kg

Atenciosamente,

Arthur Bartie

Sales Administration

IMI Hydronic Engineering

Tel: +55 (11) 5071-2689

Tel: +55 (11) 99774-8864

Email: arthur.bartie@imiplc.com

www.imi-hydronic.com.br

IMI

Hydronic Engineering

IMI Hydronic Engineering

Av. Fagundes Filho, 134 – Cj 43

São Paulo / SP – Brasil

CEP 04304-000



De: Jéssica Sousa Alves da Silva <jessica.silva@senado.leg.br>

Enviada em: sexta-feira, 15 de março de 2024 10:25

Para: Arthur Bartie <Arthur.Bartie@imi-hydronic.com>

Assunto: RES: Solicitação de orçamento - 43199

This email originated from outside of the organisation. Please be careful when clicking links, opening attachments or responding.

Prezado Arthur, Bom dia!

Muito obrigada pelo envio da proposta!

Poderia enviar, por favor, a dimensão (comprimento e largura) e o peso aproximados do pacote/embalagem dos itens da proposta? Para que eu possa realizar e avaliar a cotação do frete dos materiais?

Atenciosamente,

Jéssica Alves da Silva Rocha

Serviço de Orçamentos

PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EIRELI

Telefone: (61) 3303-3423

Celular: (61) 9 9555-4972



De: Arthur Bartie [<mailto:arthur.bartie@imiplc.com>]

Enviada em: quinta-feira, 14 de março de 2024 15:36

Para: Jéssica Sousa Alves da Silva <jessica.silva@senado.leg.br>

Assunto: RES: Solicitação de orçamento - 43199

Boa tarde, Jessica.

Conforme solicitado, segue em anexo nossa proposta comercial.

Atenciosamente,

Arthur Bartie

Sales Administration

IMI Hydronic Engineering

Tel: +55 (11) 5071-2689

Tel: +55 (11) 99774-8864

Email: arthur.bartie@imiplc.com

www.imi-hydronic.com.br





IMI Hydronic Engineering
 Av. Fagundes Filho, 134 – Cj 43
 São Paulo / SP – Brasil
 CEP 04304-000



De: Jéssica Sousa Alves da Silva <jessica.silva@senado.leg.br>
Enviada em: quinta-feira, 14 de março de 2024 15:18
Para: Arthur Bartie <Arthur.Bartie@imi-hydronic.com>
Assunto: Solicitação de orçamento

This email originated from outside of the organisation. Please be careful when clicking links, opening attachments or responding.

Prezado Arthur, Boa tarde!

O meu nome é Jéssica, gostaria de pedir orçamento dos seguintes materiais:

- Atuador IMI Hydronic Engineering EMO-T
 quantidade 20
- Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1" / Válvula: IMI Hydronic Engineering TA-COMPACT-P DN 25
 quantidade 10
- Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4" / IMI Hydronic Engineering TA-COMPACT-P DN 20
 quantidade 10

Local da Obra: Senado Federal
 CNPJ: 00.530.279/0001-15
 Brasília - DF
 CEP: 70165-900

Atenciosamente,



Jéssica Alves da Silva Rocha

Serviço de Orçamentos

PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EIRELI

Telefone: (61) 3303-3423

Celular: (61) 9 9555-4972

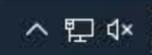


COTAÇÃO DE FRETE

Preencha os campos abaixo para sua cotação

CEP de Origem Rua Serra do Mar - Cidade Industrial Satélite de São Paulo, 07223010, SP, Brasil		CEP de Destino Praça dos Três Poderes - Zona Cívico-Administrativa, 70165900, DF, Brasil	
Categoria do produto Construção - Piso de borracha	Tipo de produto insumos	Valor da nota fiscal R\$ 18275,94	
Dados dos produtos			
Quantidade 5	Peso Unitário 6,000 kg	Altura 0,40 m	Largura 0,30 m
		Profundidade 0,30 m	+ -
		Peso cubado 54 kg	Peso real 30 kg

FAZER COTAÇÃO DE FRETE



 Cotação #834713

 <p>Coleta em até 3 dias úteis</p> <p>Entrega entre 4 e 6 dias úteis <i>(*após coletado)</i></p> <p>R\$ 324,91</p> <p>CONTRATAR</p>	 <p>Coleta em até 3 dias úteis</p> <p>Entrega entre 4 e 6 dias úteis <i>(*após coletado)</i></p> <p>R\$ 343,22</p> <p>CONTRATAR</p>	 <p>Coleta em até 3 dias úteis</p> <p>Entrega entre 5 e 7 dias úteis <i>(*após coletado)</i></p> <p>R\$ 446,60</p> <p>CONTRATAR</p>	<p>TODOBRASIL LTDA</p> <p>Coleta em até 3 dias úteis</p> <p>Entrega entre 12 e 14 dias úteis <i>(*após coletado)</i></p> <p>R\$ 631,62</p> <p>CONTRATAR</p>
---	--	--	---

Registros por página: 12 1-4 de 4

[RETORNAR AOS DADOS DA COTAÇÃO](#)



Este site usa cookies para melhorar sua experiência. Vamos supor que você esteja bem com isso, mas você pode optar por não participar, se desejar. **ACEITAR**



Pesquisar



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.
CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>

Av. Fagundes Filho, 134 - cj 43

São Paulo / SP

Brasil

Tel.: +55 (11) 5589-0638

www.imi-hydronic.com.br

Orçamento N°: 43199 Versão: 1

Data do Orçamento: 14/03/2024

SENADO FEDERAL

Estado: DF

Contato: Jéssica Alves da Silva ~~Telex~~ 61 33034760

Ref.: Senado Federal Brasília - DF

Conforme solicitado, seguem nossas condições comerciais e observações para o fornecimento de:

Código	Descrição	Qtde.	UNITÁRIO	ICMS/ISS	IPI%	TOTAL
183301500	ATUADOR ON OFF NC 220-240 V AC 2M	20	167,32	4	0	3.346,39
52164020	VALV BAL IND DE PRES COMPACT-P DN20	10	571,49	4	0	5.714,88
52163020	CONEXÃO ROSCA FEMEA DN 20	20	49,53	4	0	990,69
52164025	VALV BAL IND DE PRES COMPACT-P DN25	10	603,31	4	0	6.033,11
52163025	CONEXÃO ROSCA FEMEA DN 25	20	109,54	4	0	2.190,87



Orçamento N°: 43199 Versão: 1

Data do Orçamento: 14/03/2024

SENADO FEDERAL

Estado: DF

Contato: Jéssica Alves da Silva Rocha 61 33034760

Ref.: Senado Federal Brasília - DF

Conforme solicitado, seguem nossas condições comerciais e observações para o fornecimento de:

Validade: 7 dias

Cond.de Forn.: Disponibilidade: 3 dias após confirmação do pedido (salvo venda prévia)
 EXW - Cliente retira no nosso estoque em Guarulhos/SP
 Cliente Brasília
 Não Contribuinte de ICMS
 Operação Uso/Consumo

Cond.Pgto: 28 ddl mediante análise

Nota:

- Garantia de 1 ano, demais informações em nosso site www.imi-hydronic.com

- O IPI encontra-se zerado nos produtos acima conforme decreto 7.879 de 27/12/2012.

- Os preços unitários adotados são válidos apenas para o valor total com impostos desta proposta, caso haja alteração no valor total os preços unitários estarão sujeitos a alteração.

- Os serviços de inspeção, balanceamento ou start-up só estão previstos caso explícito na proposta. Para mais informações, entre em contato com um funcionário da IMI Hydronic.

- Caso o selecionamento tenha sido feito pela IMI Hydronic Engineering, esta não se responsabiliza pelo quantitativo de válvulas gerado. Favor conferi-lo antes da aprovação.

- Caso o serviço não possa ser realizado devido a problemas na obra, será cobrado o valor integral e deverá ser renegociada data e custo para retorno.

As demais condições para realização do serviço seguem no protocolo em anexo.

Atenciosamente,

CUSTOMER SERVICE

9-0638

amento Comercial



COTAÇÃO DE FRETE

Preencha os campos abaixo para sua cotação

CEP de Origem: Avenida Santo Albano - Vila Vera, 04296000, SP, Brasil

CEP de Destino: Praça dos Três Poderes - Zona Cívico-Administrativa, 70165900, DF, Brasil

Categoria do produto: Construção em geral

Tipo de produto: insumos

Valor da nota fiscal: R\$ 23407,90

Dados dos produtos

Quantidade: 2	Peso Unitário: 10,000 kg	Altura: 0,40 m	Largura: 0,30 m	Profundidade: 0,30 m	 
		Peso cubado: 21,6 kg	Peso real: 20 kg		

FAZER COTAÇÃO DE FRETE

Este site usa cookies para melhorar sua experiência. Vamos supor que você esteja bem com isso, mas você pode optar por não participar, se desejar. **ACEITAR**



 Cotação #835252

 <p>Coleta em até 3 dias úteis</p> <p>Entrega entre 4 e 6 dias úteis <small>(*após coletado)</small></p> <p>R\$ 327,61</p> <p>▶ CONTRATAR</p>	 <p>Coleta em até 3 dias úteis</p> <p>Entrega entre 5 e 7 dias úteis <small>(*após coletado)</small></p> <p>R\$ 465,26</p> <p>▶ CONTRATAR</p>	 <p>Coleta em até 3 dias úteis</p> <p>Entrega entre 4 e 6 dias úteis <small>(*após coletado)</small></p> <p>R\$ 486,75</p> <p>▶ CONTRATAR</p>	<p>TODOBRASIL LTDA</p> <p>Coleta em até 3 dias úteis</p> <p>Entrega entre 12 e 14 dias úteis <small>(*após coletado)</small></p> <p>R\$ 650,62</p> <p>▶ CONTRATAR</p>
---	--	--	---

Registros por página: 12 1-4 de 4

[RETORNAR AOS DADOS DA COTAÇÃO](#)



Este site usa cookies para melhorar sua experiência. Vamos supor que você esteja bem com isso, mas você pode optar por não participar, se desejar. **ACEITAR**



Pesquisar



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx>

31°C Parc ensolarado



POR PTB2 15:56 18/03/2024



**LINIER COMÉRCIO DE CONTROLES LTDA**

CNPJ: 17.329.258/0001-39
Av. Santo Albano, 519 - Vila Vera
São Paulo/SP - CEP: 04296-000

(11)2594-0210 - 94003-9646
contato@linier.com.br
www.linier.com.br
Vendedor: **Reinaldo**
Aos cuidados de: **Jéssica**

ORÇAMENTO Nº 11759**18/03/2024****VALIDADE DA PROPOSTA: 5 DIAS****PREVISÃO DE ENTREGA: 25/03/2024****DADOS DO CLIENTE**

Razão social:	SENADO FEDERAL	Nome fantasia:	SEN FED DIRETORIA GERAL
CNPJ/CPF:	00.530.279/0001-15	Endereço:	PC DOS TRES PODERES, SN (ED ANEXO 1 3 ANDAR) - PLANO PILOTO
CEP:	70100-000	Cidade/UF:	Brasília/DF
Telefone:		E-mail:	

PRODUTOS

ITEM	CÓDIGO	NOME	NCM	UND.	QTD.	VR. UNIT.	SUBTOTAL
1	TBVC - 20	Válvula de balanceamento e controle 3/4"	84818094	PÇ	10	505,85	5.058,50
2	TBVC - 25	Válvula de balanceamento e controle 1"	84819090	PÇ	10	1.076,70	10.767,00
3	EMO-T-230	Atuador Termoelétrico 230V - ON/OFF	84819090	PÇ	20	379,12	7.582,40
TOTAL					40		23.407,90

PRODUTOS: 23.407,90**TOTAL: R\$ 23.407,90****DADOS DO PAGAMENTO**

VENCIMENTO	VALOR	FORMA DE PAGAMENTO	OBSERVAÇÃO
18/03/2024	23.407,90	A vista - Banco Bradesco: AG: 0528 C/C: 81.720-1	

OBSERVAÇÕES

Preço Base Dólar, reajuste conforme variação cambial na data anterior ao fechamento do pedido, após o fechamento valor fixo em Real.

Material disponível na data informada acima.

Material Posto: FOB - Deposito SP

Garantia 12 meses após emissão da nota fiscal do equipamento.

Impostos inclusos, exceto a responsabilidade do Cliente pelo pagamento do ICMS-ST/diferencial de alíquota ou imposto de barreira.

Empresa Optante do Simples Nacional.

Essa proposta é a nossa opção de fornecimento baseada na solicitação, qualquer divergência de aplicação ou utilização, bem como a omissão de determinado item. Deve ser avisada antes do pedido.

Após aprovado, não poderá ser cancelado itens cujo o produto seja customizados, "feito sob encomenda".

Não serão consideradas válidas divergências ou omissões posteriores, prevalecendo como certo o ofertado na proposta.

O cancelamento de pedido formal ou verbal, bem como a devolução de material, implica o pagamento de 30% do valor relacionado do fornecimento mediante Nota Fiscal de serviços.

O prazo para devolução do produto são de 7 dias uteis contatando a partir da data de recebimento do produto;

Devolução fora do prazo legal somente serão aceitas mediante pagamento de sanção sobre o valor de nota fiscal (30% do valor). Em devoluções com troca de produtos acordados, será cobrado o valor de 10% sobre a nota fiscal de origem para cobrir despesas de transporte, embalagem, etc. que não são reembolsáveis. Item "make-to-order" não é passível de devolução.

A LINIER não será responsável nem solidaria por qualquer tipo de multa ou penalização, direta ou indireta relacionada a este fornecimento.

Os materiais fornecidos são de propriedade da LINIER até a liquidação do pagamento, o cliente fica com a posse do material, como fiel depositário, até esta liquidação.

Estamos a disposição para duvidas ou esclarecimentos que fizerem necessários.

Atenciosamente,

Reinaldo M. da Paz

Gerente de Vendas.

reinaldo@linier.com.br



Assinatura do cliente





DRY AIR TEC



Representante Goiás e Distrito Federal
Tropical Grelhas LTDA

Av. Perimetral, nº 3425, Qd131B, Lt35, Casa 2
Setor coimbra, Goiânia / GO, 74520113
+55 62 3233 6943 / +55 62 3088 6943
E mail - tropicalgrelhas@gmail.com

De
DAT ISOLAMENTO LTDA
Rua Marechel Deodoro, 686,
Centro, Curitiba - PR, 80010010
CNPJ: 44.475.139/0001-67, IE: 0000
Telefone: 4136669540 - Comercial: 41991288200
Celular:

Para
PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA
R JOAQUIM COSTA, 270
AGRONOMICA, FLORIANOPOLIS/SC, 88025400
CNPJ: 78.533.312/0001-58, IE: 254013457
Phone: (61) 9406-2396 |
Contato: AMANDA E-mail:

Projeto:
Serial/Versão: DAT - SC - 47-2705 - PLANS

Data: 15/03/2024

PRODUTOS

#	Esp.	Cobre	Aço	Código	Descrição	Preço	Uni	Qtd	ICMS	IPI	Total
1	19 MM	1/4		11906	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X06 MM	8,08	M	100	inclusivo	inclusivo	R\$ 808,00
2	19 MM	3/8	1/8	11910	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X10 MM	10,95	M	100	inclusivo	inclusivo	R\$ 1.095,20
3	19 MM	1/2		11913	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X13 MM	13,27	M	100	inclusivo	inclusivo	R\$ 1.327,20
4	19 MM	5/8	1/4	11916	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X16 MM	14,27	M	100	inclusivo	inclusivo	R\$ 1.427,20
5	19 MM	3/4	3/8	11919	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X19 MM	15,38	M	100	inclusivo	inclusivo	R\$ 1.537,60
6	19 MM	7/8	1/2	11922	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X22 MM	17,15	M	100	inclusivo	inclusivo	R\$ 1.715,20
7	19 MM	1		119251	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X25 MM	19,24	M	30	inclusivo	inclusivo	R\$ 577,20
8	19 MM	1		119251	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X25 MM	19,24	M	200	inclusivo	inclusivo	R\$ 3.848,00
9	19 MM	1 3/8	1"	11935	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X35 MM	23,90	M	50	inclusivo	inclusivo	R\$ 1.194,80
10	19 MM	1 5/8	1 1/4	11942	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X42 MM	28,48	M	50	inclusivo	inclusivo	R\$ 1.424,00
11	19 MM	1 7/8	1 1/2	11948	TUBO ALP A-FLEX CL-1, 19 X48 MM	33,87	M	20	inclusivo	inclusivo	R\$ 677,44
12	19 MM	MANTA		51915	MANTA ALP A FLEX CL-1, 19 x 1000 x 15000 (MM)	124,60	M2	210	inclusivo	inclusivo	R\$ 26.166,00



PRODUTOS											
#	Esp.	Cobre	Aço	Código	Descrição	Preço	Uni	Qtd	ICMS	IPI	Total
									Subtotal		R\$ 41.797,84
									Total		R\$ 41.797,84

Condições comerciais

Representante: TROPICAL GRELHAS

Prazo de Pagamento: 28 DDL

Prazo de entrega: SOB CONSULTA

Transportadora: CIF

Observação:

Observações Gerais:

- Os serviços de mão de obra necessários para a montagem não estão incluídos nos preços acima.
- VALIDADE: 5 DIAS
- Mercadoria não configura uso em auto peças.
- Diferencial de alíquota sera recolhido ao Estado de destino pelo comprador.
- Valor sem ST, Se aplicável, será de responsabilidade do comprador d?e acordo com as regras e legislação aplicável.

DAT ISOLAMENTO LTDA © 2024



Goiânia, 20 de fevereiro de 2024.

OFERTA TÉCNICA / COMERCIAL.
Ref.: JF_Proposta_Tec-Com_Senado-Federal_REFORMA-SUBSOLO_
2203FPS-1969-Rev2
Painéis.

À
Cliente: Senado Federal | Secretaria de Infraestrutura
Contato: Kellen Lima
E-mail: kellenlima@senado.leg.br
Tele: (61) 3303-4776

A JF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL agradece o convite para apresentar nossa proposta de fornecimento de serviços de integração. A JF é uma empresa integradora de sistemas, dedicada ao fornecimento de produtos para automação industrial, controle de processos e desenvolvimento de softwares.

*Nossa principal preocupação é oferecer a nossos clientes
"As melhores soluções e com o melhor custo-benefício."*

Fabricio Arão
Diretor Técnico Comercial
(62) 3995-6267 / (62) 9 8485-5723
fabricio.eng@jfautomacao.com.br



0001-37
no.1432
rial



➤ ÍNDICE

1. OBJETIVO:	3
2. METODOLOGIA:	3
3. ESCOPO DE FORNECIMENTO:.....	3
4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS:.....	3
5. LISTA DE MATERIAIS:.....	6
6. PROJETOS DE REFERÊNCIA:	6
7. CONSIDERAÇÕES:.....	7
8. DOCUMENTAÇÕES TÉCNICAS:.....	7
9. STARTUP:	7
10. INSPEÇÕES:.....	7
11. NORMAS APLICÁVEIS:	8
12. PREÇO DE PRODUTOS E SERVIÇOS:.....	8
13. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:	8
14. IMPOSTOS:.....	8
15. FRETE:.....	8
16. PRAZO DE ENTREGA:	8
17. GARANTIA:	9
18. VALIDADE DA PROPOSTA:	9
19. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO:	9



001-37
no.1432
rial



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

1. OBJETIVO:

O fornecimento de painéis para a obra do Senado Federal em Brasília -DF.

2. METODOLOGIA:

A **JF Automação** é uma empresa Integradora de sistemas que visa fornecer produtos e serviços que atendam satisfatoriamente a seus clientes, além de contribuir para a qualidade dos processos e para a melhoria contínua dos mesmos.

A equipe de gerenciamento é constituída por profissionais com conhecimentos sólidos nos mais variados segmentos industriais. Sua abordagem é focada na cultura de melhoria contínua e isso permite fornecer as melhores soluções com o menor risco sobre o investimento.

3. ESCOPO DE FORNECIMENTO:

Essa proposta engloba o fornecimento de painéis.

3.1 Lista de Painéis a ser Fornecido:

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QTD	CONSTRUTIVO	MATERIAL
1	TTA-30	PAINEL	1	CAIXA SOBREPOR 760x600x210	AÇO CARBONO
2	TTA-11	PAINEL	1	CAIXA SOBREPOR 600x600x250	AÇO CARBONO

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS:

4.1 Quadros de Baixa Tensão:

4.1.1 Características Construtivas:

- A fabricação dos Quadros de baixa tensão deverá satisfazer no mínimo as condições exigidas nas normas relacionadas a seguir, sempre em sua última versão:
 - ✓ NBR IEC 61439-1&2 - Conjuntos de manobra e comando de potência de baixa tensão
 - ✓ NBR IEC 60529 - Grau de Proteção
 - ✓ NBR-IEC 60068- Ensaios Climáticos
 - ✓ NBR IEC 60947 - Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão
 - ✓ NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
 - ✓ NR-12 – Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos.
 - ✓ Características Elétricas.
 - ✓ Tensão nominal de isolamento: 690/1000 V
 - ✓ Tensão suportável de impulso: 8/12 kV
 - ✓ Tensão nominal de operação: 380 V
 - ✓ Frequência nominal: 60 Hz
 - ✓ Corrente nominal: Conf. diagramas
 - ✓ Esquema de aterramento: TNS

4.1.2 Características Elétricas:



0001-37
no.1432
rial



62.3995 6262



- Os conjuntos de manobra e controle deverão ser constituídos de uma ou mais colunas, formando um conjunto contínuo de mesma altura.
- O conjunto de manobra deve ser certificado de acordo com a NBR IEC 61439-1&2, que é baseada no conceito de conjunto verificado.
- Deverá ser possível a ampliação em ambas as extremidades.
- Deverão ser providos de meios para manuseio, carga e descarga, inclusive dispositivos para suspensão por guindastes sem deformar a estrutura.

4.1.3 Proteção e Segurança:

Os conjuntos de manobra deverão prover a segurança do operador:

- A segurança de manobra deverá ser proporcionada por um dispositivo mecânico impedindo a inserção de componentes extraíveis sob carga.
- O dispositivo de seccionamento e proteção deverá possuir comando manual externo com indicação de posição (ligado, atuado e desligado).
- O conjunto de manobra deverá ser certificado de acordo com a IEC 61641-V2 (Guia de Ensaio de Arco Interno).

4.1.4 Estrutura de Caixas de Sobrepor:

- *A Chaparia a ser utilizada serão dos fabricantes RITTAL (AX);*
- *Caixa de sobrepor;*
- *Chaparia AÇO CARBONO;*
- **Método Construtivo: 1 e 2B;**
- *Pintura: esmalte de poliuretano ou tinta em pó epóxi;*
- *Profundidade mínima: 210 mm.*

4.1.5 Mini Disjuntor:

- Mini disjuntor fabricante Siemens de modelo 5SL.
- Os Disjuntores miniatura serão usados quando a capacidade de curto-circuito permitir e devem estar de acordo com as recomendações da IEC 60947-1 e IEC 60947-2.
- Os disjuntores miniatura devem pertencer à classe C, com capacidade de interrupção de curto-circuito em serviço (Ics) igual a 100% da capacidade de interrupção máxima (Icu) e para reduzir a manutenção, a vida útil mecânica deve ser de 20.000 ciclos.
- Características dos mini-disjuntores:
 - ✓ Tensão nominal de Isolamento: 500 V
 - ✓ Corrente Nominal: conforme diagrama
 - ✓ Cap. Máxima de interrupção: conforme diagramas
 - ✓ Tensão Máxima em Operação: 400 V
 - ✓ Frequência Nominal: 60 Hz

4.1.6 Dispositivo Residual - DR:

- Os DR são do fabricante Siemens de modelo 5SV
- Os dispositivos DR são dispositivos de seccionamento mecânico projetado para provocar a abertura dos próprios contatos quando ocorre uma corrente de fuga à terra.
- Na versão de corrente residual até 30mA são destinados fundamentalmente à proteção de pessoas, e acima deste valor, são apropriados a proteção de instalações elétricas.



- Tipo AC - Detecta correntes residuais alternadas e são normalmente utilizados em instalações elétricas residenciais, comerciais e prediais, como também em instalações elétricas industriais
- de características similares.
- Tipo A - Detecta correntes residuais alternadas e contínuas pulsantes. Este tipo de dispositivo é aplicável em circuitos que contenham circuitos eletrônicos que alterem a forma de onda senoidal.
- Tipo B - Detecta correntes residuais alternadas, contínuas pulsantes e contínuas puras. Este tipo de dispositivos é aplicável em circuitos de corrente alternada com frequência de 50/60 Hz,
- normalmente trifásico que possuam em sua forma de onda partes senoidais, meia-onda, ou ainda formas de onda de corrente contínua, geradas por cargas como: equipamentos eletromédicos, entre outros.
- Para proteger contra choques, o projeto prevê dispositivos de corrente residual (DR) e devem estar em conformidade com a recomendação do padrão IEC 61009-2-1.
 - ✓ Tensão operacional nominal: conforme diagrama
 - ✓ Quantidade de Polos: conforme diagramas
 - ✓ Corrente nominal: conforme diagramas
 - ✓ Tipo de Tensão: CA
 - ✓ Sensibilidade: conforme diagramas
 - ✓ Frequência Nominal: 60 Hz

4.1.7 Dispositivo de Proteção Contra Surtos - DPS:

- Os DPS são da fabricante Phoenix.
- Eles são responsáveis por limitar as sobretensões e descargas e surtos de corrente originários de descargas atmosféricas na rede.
- Para proteção contra surtos de tensão causados por descargas, o dispositivo de proteção contra surtos (DPS) deve ser usado em todos os painéis com sua classificação correta. Os DPS devem estar em conformidade com as recomendações das normas IEC 61643-11 e NM 60898.
- Utilizar apenas em sistemas IT entre L-PE se o corpo dos componentes operacionais do sistema de baixa tensão estiver conectado ao sistema de aterramento da estação transformadora. (aterramento conjunto da estação transformadora HV e o corpo do sistema de consumo LV. $R_E = R_A$ conforme IEC 60364-4-442
 - ✓ Tipo de condutor de descarga: 1+2
 - ✓ Tensão nominal: 240/415VCA
 - ✓ Corrente de descarga nominal: 20kA
 - ✓ Pico de corrente de descarga máxima: 40kA
 - ✓ Grau de proteção: IP20



5. LISTA DE MATERIAIS:

Os painéis serão fornecidos conforme lista de materiais apresentados abaixo:

ITEM	TTA-30	FABRICANTE	CÓDIGO	UND	QTD
1	CAIXA SOBREPOR 760x600x210	RITTAL	AX 1060.000	PÇ	1
2	MINI DISJUNTOR 3P 63A CURVA C 10kA	SIEMENS	5SY4363-7	PÇ	1
3	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO	LUKMA	29294	PÇ	1
4	BARRAMENTO DE ALIMENTAÇÃO 12 MÓDULOS TRIFÁSICO	SIEMENS	5ST3738-0 MB	PÇ	3
5	BORNE ISOLADO	SIEMENS	5SH5330-0 MB	PÇ	9
6	DISPOSITIVO RESIDUAL 4P 63A TIPO AC 30mA	SIEMENS	5SV5346-0MB	PÇ	2
7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO CLASSE II 20/40 kA	PHOENIX	2910565	PÇ	4
8	MINI DISJUNTOR 1P 16A CURVA C 6kA	SIEMENS	5SL6116-7 MB	PÇ	30
9	BORNE DE PASSAGEM SIMPLES CINZA 2,5mm ²	WEIDMÜLLER	1521850000	PÇ	30
10	BORNE DE PASSAGEM SIMPLES VERDE 2,5mm ²	WEIDMÜLLER	1521680000	PÇ	30
11	BORNE DE PASSAGEM SIMPLES AZUL 2,5mm ²	WEIDMÜLLER	1521880000	PÇ	30
12	GARRA FINAL	WEIDMÜLLER	1991920000	PÇ	2
13	CONJUNTO BARRAMENTO NEUTRO E TERRA	PHOENIX	-	CJ	1
14	TRANCA MINI CONFOT	RITTAL	2537300	PÇ	1
15	MINIDISJUNTOR 1P 10A 3kA CURVA C	SIEMENS	5SL1110-7MB	PÇ	1
16	TOMADA PARA TRILHO 10A	PHOENIX	0804146	PÇ	1
17	FIM DE CURSO	SIEMENS	3SE5232-0CC05	PÇ	1
18	LUMINÁRIA PARA PAINEL	ROYA	T5	PÇ	1
19	CANALETA 50x80	HELLERMANN	HD9	PÇ	3
20	TRILHO DIN ELEVADO	WEIDMÜLLER	C023640.0000	PÇ	2
21	PORTA PROJETO	JF	-	PÇ	1
22	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 15X45	WEIDMÜLLER	2005540000	PÇ	4
23	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 85X54	WEIDMÜLLER	2005290000	PÇ	5
24	ACESSÓRIOS	JF	-	PÇ	1

ITEM	TTA-11	FABRICANTE	CÓDIGO	UND	QTD
1	CAIXA SOBREPOR 600x600x250	RITTAL	AX 1054.000	PÇ	1
2	MINI DISJUNTOR 3P 63A CURVA C 10kA	SIEMENS	5SY4363-7	PÇ	1
3	BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO	LUKMA	29294	PÇ	1
4	BARRAMENTO DE ALIMENTAÇÃO 12 MÓDULOS TRIFÁSICO	SIEMENS	5ST3738-0 MB	PÇ	1
5	BORNE ISOLADO	SIEMENS	5SH5330-0 MB	PÇ	3
6	MINI DISJUNTOR 1P 16A CURVA C 3kA	SIEMENS	5SL1116-7	PÇ	11
7	MINI DISJUNTOR 1P 25A CURVA C 3kA	SIEMENS	5SL1125-7	PÇ	4
8	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO CLASSE II 20/40 kA	PHOENIX	2910565	PÇ	4
9	BORNE DE PASSAGEM SIMPLES CINZA 2,5mm ²	WEIDMÜLLER	1521850000	PÇ	11
10	BORNE DE PASSAGEM SIMPLES VERDE 2,5mm ²	WEIDMÜLLER	1521680000	PÇ	11
11	BORNE DE PASSAGEM SIMPLES AZUL 2,5mm ²	WEIDMÜLLER	1521880000	PÇ	11
12	GARRA FINAL	WEIDMÜLLER	1991920000	PÇ	2
13	CONJUNTO BARRAMENTO NEUTRO E TERRA	PHOENIX	-	CJ	1
14	TRANCA MINI CONFORT	RITTAL	2537300	PÇ	1
15	CANALETA 50x80	HELLERMANN	HD9	PÇ	2
16	TRILHO DIN ELEVADO	WEIDMÜLLER	C023640.0000	PÇ	1
17	PORTA PROJETO	JF	-	PÇ	1
18	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 15X45	WEIDMÜLLER	2005540000	PÇ	4
19	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 85X54	WEIDMÜLLER	2005290000	PÇ	5
20	ACESSÓRIOS	JF	-	PÇ	1

6. PROJETOS DE REFERÊNCIA:

Todos os painéis foram baseados nos projetos indicados abaixo.

- ✓ SF-00285 - SF-02710
- ✓ SF-00285



0001-37
no.1432
rial



62.3995 6262

Solution
Partner

Automation

SIEMENS

7. CONSIDERAÇÕES:

- Qualquer outro serviço solicitado durante a execução que não esteja mencionada nesta proposta, será cobrada separadamente conforme tabela de horas da JF Automação.
- O equipamento de segurança (EPI's e EPC's) será de fornecimento da empresa prestadora de serviço.
- Não está incluso nesta proposta, o fornecimento de serviços e materiais de campo ou quaisquer outros materiais para execução dos trabalhos.
- As ligações dos cabos nos painéis são de responsabilidade do cliente.
- Não está incluso nesta proposta, o fornecimento de serviços e materiais para a montagem da rede e comando, está considerado apenas materiais internos do painel.
- Não está incluso startup dos painéis em campo.

8. DOCUMENTAÇÕES TÉCNICAS:

Documentação a ser enviada juntamente com a proposta para análise técnica:

- Dimensões principais e peso aproximado do quadro.
- Catálogos de todos os componentes do quadro contendo todas as informações e características técnicas.
- Dados do quadro, informando o tipo de tratamento de chapas, acabamento final, forma de identificação das barras e grau de proteção.
- Lista de componentes utilizados na montagem, mencionando quantidades e fabricantes.
- Desenhos dimensionais do quadro em escala, apresentando vistas externas, internas e layout dos equipamentos internos.
- Esquemas trifilares e funcionais do quadro, com identificação de todas as barras, fiação de comando, bornes e componentes.
- Localização, dimensões e tipos de dispositivos da fixação do quadro ao piso ou parede.
- Área livre para entrada e saída dos cabos.
- Esquemas de fiação (interligação) indicando todas as régua terminais, inclusive aquelas necessárias à interligação com outros equipamentos que foram do fornecimento do fabricante, mostrando claramente os bornes identificados.
- Juntamente ao quadro serão entregues uma cópia dos esquemas, manual de montagem (incluindo desenho de fixação), operação e manutenção, desenhos de fabricação e relatório de ensaios realizados.
- Não está incluso na proposta estudo de seletividade e parametrização do relé de paralelismo.
- Não está incluso na proposta startup.

9. STARTUP:

- Não está incluso startup dos painéis em campo;
- Entrega de As-built dos projetos;

10. INSPEÇÕES:

- O quadro deve ser projetado, fabricado e ensaiado em conformidade com as prescrições contidas nas normas, com seus resultados anexados à documentação do fornecedor. Devem ser verificados, no mínimo, os seguintes itens:
 - ✓ *Continuidade.*
 - ✓ *Funcionalidade.*
 - ✓ *Isolação (Megger).*



- ✓ Tensão aplicada.
- ✓ Testes de aderência.
- ✓ Revisão e reapertos de bornes, conexões e elementos de fixação.

11. NORMAS APLICÁVEIS:

- ✓ ISO - International Standard Organization;
- ✓ IEC - International Electrotechnical Association;
- ✓ Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- ✓ NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- ✓ NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- ✓ ABNT NBR IEC-60204 - Segurança de Equipamentos Elétricos de Máquinas - Parte 1: Requisitos gerais;
- ✓ ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ✓ ABNT NBR IEC 61439-0: Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão Parte 0: Diretrizes para especificação dos conjuntos;
- ✓ ABNT NBR IEC 61439-1: Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão Parte 1: Regras gerais;
- ✓ ABNT NBR IEC 61439-2: Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão Parte 2: Conjuntos de manobra e comando de POTÊNCIA;
- ✓ ABNT NBR IEC 60529: Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (CÓDIGO IP)

12. PREÇO DE PRODUTOS E SERVIÇOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	QTD	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
1	TTA-30	PAINEL	1	R\$ 7.805,86	R\$ 7.805,86
2	TTA-11	PAINEL	1	R\$ 5.036,14	R\$ 5.036,14
TOTAL DE PROPOSTA					R\$ 12.842,00

Valor total da Proposta: R\$ 12.842,00 (Doze mil oitocentos e quarenta e dois reais).

13. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:

Entrada de 30% no valor Total da proposta,
Restante 28 dias após entrega de cada Painel.

14. IMPOSTOS:

Abaixo alíquota de impostos.

ICMS: 17% / PIS: 1,65% / COFINS: 7,6%

Não há incidência de Difal na origem, sendo de responsabilidade do destinatário o recolhimento "caso" haja previsão na legislação do Estado de destino.

15. FRETE:

CIF.

16. PRAZO DE ENTREGA:

30 dias após recebimento do pedido e aprovação dos projetos.



0001-37
no.1432
rial



62.3995 6262



17. GARANTIA:

Garantia de 12 meses do fabricante dos equipamentos e o bom funcionamento do sistema.

18. VALIDADE DA PROPOSTA:

Esta proposta tem validade de 10 dias.

19. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO:

- Parte integrante da proposta “**Anexo I - Condições gerais de fornecimento JF Automação**”

**ENERGIA E
AUTOMAÇÃO**



0001-37
no.1432
rial

62.3995 6262
f i in

Solution
Partner
Automation

SIEMENS

JF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA

ANEXO I

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

1.1. INTRODUÇÃO – CONSIDERAÇÕES GERAIS:

1.1.1. As CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA, doravante denominadas CGV, constituem as condições comerciais, técnicas e jurídicas para o FORNECIMENTO de produtos e/ou serviços pela JF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA., doravante denominada JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, e serão aplicadas sempre que referidas como anexo nas propostas, acordos ou quaisquer contratos de FORNECIMENTO de produtos e serviços da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO. As presentes CGV são aplicáveis sem prejuízo de aplicação de condições específicas que venham a ser mutuamente ajustadas entre as PARTES.

1.1.2. Quaisquer disposições em contrário às presentes CGV, que não tenham sido objetivo de acordo, por escrito com a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, não criarão nenhuma obrigação para a mesma, que se obriga exclusivamente pelas cláusulas desta CGV, de sua proposta e do instrumento contratual assinado entre a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO e o CLIENTE. Na ausência de condições específicas mutuamente acordadas entre as PARTES, às disposições da presente CGV serão as únicas aplicáveis ao FORNECIMENTO.

1.1.3. Para efeito das presentes CGV, considerar-se-ão:

- a) **PRODUTOS** – Todas as peças, equipamentos, materiais, partes, componentes, sistemas ou quaisquer outras referências de PRODUTOS entregues pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO ou subfornecedores e/ou subcontratados, ao CLIENTE;
- b) **SERVIÇOS** – Toda prestação contratada pelo CLIENTE que envolva pré-montagem, montagem, instalação, acompanhamento, supervisão, testes, comissionamento, manutenção, construção ou quaisquer outras referências de SERVIÇOS prestados pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, seus subfornecedores e/ou subcontratados ao CLIENTE;
- c) **FORNECIMENTO** – Todos os PRODUTOS e/ou SERVIÇOS, conforme o caso, contratados pelo CLIENTE, e que serão objeto de entrega ou prestação pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, seus subcontratados e/ou subfornecedores.

1.2. CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS, SERVIÇOS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

1.2.1. As quantidades e características dos produtos e serviços objeto do FORNECIMENTO determinar-se-ão pela proposta. Nenhuma responsabilidade ou obrigação terá a JF no que concerne a produtos e serviços que não tenham sido orçados ou que não constem da confirmação do pedido.

1.2.2. Todas as informações e dados constantes de documentos anexos à proposta tais como catálogos, fotografias, desenhos, referências técnicas, pesos, medidas e listas de preços, são apenas exemplificativos e somente poderão ser considerados como vinculantes das características do FORNECIMENTO contratado nas suas

partes e características que forem expressamente referidas na proposta.

1.2.3. Os materiais e seus respectivos fabricantes constantes na proposta são dados apenas como referência para projeto e fabricação. Em casos de dificuldades de aquisição, particularmente por razões de disponibilidade, a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO reserva-se no direito de substituí-los por outros tecnicamente equivalentes quando não houver indicação específica de fabricante no Edital ou documento descritivo de escopo fornecido pelo Cliente.

1.3. VALIDADE DE PROPOSTA:

1.3.1. O prazo de validade das condições técnicas e comerciais será o previsto na proposta ou, caso a proposta não tenha estabelecido prazo, ficará este fixado em 10 (dez) dias úteis contados da apresentação. Após este prazo, as condições deverão ser renegociadas e uma nova proposta deverá ser apresentada.

1.3.2. A validade de qualquer proposta apresentada pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, sob qualquer forma, ficará condicionada à aprovação ou confirmação do cadastro e respectivo limite de crédito do CLIENTE podendo eventualmente ser solicitadas garantias de pagamento, sem ônus para a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO.

1.3.3. Caso a CONTRATANTE dos produtos e/ou serviços da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO não seja o CLIENTE final e a negociação resulte em um faturamento direto, a CONTRATANTE responderá subsidiariamente pelos pagamentos.

1.3.4. O fornecimento direto ao CLIENTE através de uma CONTRATANTE, não exime a CONTRATANTE de quaisquer de suas responsabilidades advindas da proposta e respectivos anexos. Sendo esta solidária.

1.4. FINAME:

1.4.1. É de inteira responsabilidade do CLIENTE proceder com as tratativas junto ao agente financeiro do BNDES para obtenção do financiamento, se for o caso, bem como zelar para que os pagamentos ocorram nos prazos acordados.

1.4.2. Caso o financiamento esteja em fase de aprovação ou não seja concedido pela FINAME ou, se concedido, houver atraso no pagamento de qualquer parcela pela FINAME, tal fato não se constituirá em motivo justificável para que qualquer das PARTES não venha a cumprir com as condições estabelecidas na presente proposta, inclusive decorrente de multa pelo atraso nos pagamentos.

1.5. PREÇO, REAJUSTE E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

1.5.1. Os preços dos produtos e serviços da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO são resultantes das estimativas de custos, condições de proposta, condições de política econômica do país e legislação tributária vigente na sua data-base.



0001-37
no.1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

1.5.2. Não estão incorporados nos preços provisões ou riscos de qualquer tipo para cobertura de para cobertura de reajustes excepcionais que resultem de variações cambiais, alterações da política econômica nacional ou da legislação aplicável ao FORNECIMENTO. Ocorrendo alterações das condições existentes à data base da proposta, inclusive no caso de eventos de força maior ou casos fortuitos, os preços serão realinhados de forma a manter o equilíbrio econômico-financeiro do FORNECIMENTO.

1.5.3. Os eventos de pagamento são os acordados entre as PARTES em documento contratual e/ou na proposta.

1.5.4. Os preços incluem os impostos especificados na proposta e vigentes na data-base indicada na mesma. A alteração de alíquotas, a criação de novos tributos ou encargos, de natureza fiscal ou de qualquer outra espécie, que venha incidir sobre os produtos ou serviços, ocasionando uma alteração direta ou indireta sobre o custo dos mesmos, assim como a revogação ou supressão de isenções ou benefícios fiscais, acarretarão na majoração ou redução dos preços, na proporção da incidência da alteração. Os preços estarão sujeitos a reajuste, sempre na menor periodicidade permitida pela legislação contada a partir da data da proposta, de acordo com eventuais alterações na tabela de preços dos fornecedores, variação cambial, alteração de legislação e impactos resultantes de casos fortuitos ou de força maior. O reajuste incidirá a partir da data-base do preço até a data do efetivo pagamento pelo CLIENTE, exceto quando expressamente indicado de forma diversa na proposta ou contrato.

1.5.5. No caso de atrasos de pagamentos, sem prejuízo do direito da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO de suspender a execução do FORNECIMENTO, o CLIENTE ficará sujeito à aplicação de multa de 2% (dois por cento) ao mês, correção monetária pelo IGP-M-FGV e juros de mora de 1% (um por cento) ao mês pro rata die, todos calculados sobre o valor em atraso. Tais encargos serão devidos a partir do primeiro dia de atraso e até o efetivo pagamento, independentemente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial.

1.5.6. A JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO poderá, a seu exclusivo critério e a pedido do CLIENTE, faturar integral ou parcialmente os valores em nome de terceiro mediante concordância expressa do terceiro e somente após análise, pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, das informações cadastrais. O faturamento direto para o terceiro não eximirá a responsabilidade do CLIENTE pelos pagamentos, responde este solidariamente por qualquer valor em aberto.

1.6. PRAZOS DE ENTREGA:

1.6.1. Salvo acordo em contrário, os prazos de entrega começam a fluir da data em que forem satisfeitas cumulativamente as seguintes condições, dentre outras que possam vir a ser estabelecidas entre as PARTES, conforme o caso:

1.6.2. Emissão pelo CLIENTE do respectivo pedido em conformidade com a proposta, sem ressalvas e/ou desvios, e dentro do prazo de validade desta;

1.6.3. Recebimento pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO de todos os desenhos e/ou informações técnicas necessárias à fabricação e/ou execução, devidamente aprovados no caso de o FORNECIMENTO ser executado conforme desenhos e informações do CLIENTE;

1.6.4. Recebimento do pagamento de sinal/pagamento antecipado, quando estiver previsto;

1.6.5. Obtenção pelo CLIENTE de todas as licenças e autorizações governamentais ou não governamentais eventualmente necessárias para o FORNECIMENTO, inclusive eventuais licenças ambientais;

1.6.6. A entrega considerar-se-á efetuada para todos os efeitos quando o FORNECIMENTO estiver disponível para o CLIENTE no local indicado na proposta ou, não havendo indicação, nos termos do item 5.1.

1.6.7. Os prazos de entrega serão automaticamente prorrogados por número de dias não inferior às consequências do evento causador na ocorrência de qualquer dos seguintes motivos (sem prejuízo de outros que possam acarretar atrasos fora da responsabilidade da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, ainda que não mencionados abaixo):

1.6.8. Atrasos de qualquer pagamento ou inadimplemento de qualquer obrigação do CLIENTE;

1.6.9. Atraso na entrega ou devolução pelo CLIENTE de documentos que este deva apresentar à JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO ou submetidos pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO para a apreciação/aprovação do CLIENTE;

1.6.10. Modificação pelo CLIENTE de desenhos e/ou demais dados e/ou documentos técnicos já aprovados;

1.6.11. Ocorrência de eventos de força maior ou caso fortuito, incluindo sem se limitar, atos do governo, greves, piquetes, guerras (declaradas ou não), revoluções, rebeliões, embargos, catástrofes, eventos da natureza, que prejudiquem a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO ou seus subfornecedores;

1.6.12. Qualquer prorrogação de prazo fundamentada nos motivos descritos no item 1.6.11 não ensejará na aplicação de multas por atraso de entrega e nem cessação de reajustes.

1.6.13. Prorrogações de prazo acarretadas pelo CLIENTE nos termos dos itens 1.6.8 e 1.6.9 e alterações técnicas previstas no item 1.6.10 poderão acarretar modificações de preços.

1.6.14. Os prazos também poderão ser prorrogados a qualquer tempo mediante acordo entre as PARTES.

1.7. PATENTES E DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E INDUSTRIAL:

1.7.1. A JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO não assumirá qualquer responsabilidade caso os equipamentos fabricados sob encomenda e desenhos do CLIENTE venham a ferir patentes, modelos ou demais direitos de propriedade industrial de terceiros.

1.7.2. Na hipótese destes terceiros embargarem o processo de fabricação de equipamentos encomendados, o CLIENTE arcará com os pagamentos devidos até o estágio em que se encontrava tal processo de fabricação à data dos embargos, bem como por qualquer material destinado ao FORNECIMENTO já encomendado junto a terceiros ou em fase de fabricação, eventuais custos de rescisão de compromissos com subfornecedores e multa rescisória de 5% (cinco por cento) do valor total do FORNECIMENTO.

1.8. DESENHOS:

1.8.1. Os desenhos, se houverem, serão elaborados conforme padrão das Normas ABNT e no idioma português (BR) e serão enviados como abaixo, salvo disposição em contrário na proposta:

1.8.2. Os desenhos para aprovação serão elaborados em folhas formato A3, em forma de "caderno" (capa com



001-37
no.1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

folhas internas) por sistema CAD. O envio será executado via e-mail. Quando solicitadas, as cópias serão reproduzidas em formato A4, sendo estas repassadas ao CLIENTE conforme quantidades a seguir:

- d) Emissão Inicial – 1 cópia;
- e) Emissão Certificado – 1 cópia;
- f) Emissão de As-Built – 2 cópias.

1.8.3. Quando solicitado, CDs contendo os arquivos em formato eletrônico dos manuais, dossiês eletromecânicos, dados técnicos, relatórios de testes e demais documentos cabíveis, serão fornecidos estando os mesmos limitados a 2 (duas) cópias. Quando solicitado, o conteúdo dos CDs pode ser enviado em forma impressa, estando toda documentação limitada a 1 (uma) cópia.

1.8.4. Quando aplicável, o prazo para envio dos desenhos para aprovação será informado na ocasião da apresentação do cronograma de fornecimento. A devolução deles também será indicada neste cronograma. Caso a devolução dos desenhos não ocorra no prazo solicitado, o cronograma de fornecimento será revisado conforme disposto no item 1.6.7.

1.9. RECEPÇÃO E ACEITAÇÃO:

1.9.1. Qualquer reclamação por parte do CLIENTE a respeito do FORNECIMENTO deverá ser feita por escrito e devidamente comprovada no ato do seu recebimento. Decorrido este prazo o FORNECIMENTO será considerado como aprovado e aceito. Caso o CLIENTE, no ato do recebimento, não possa realizar a verificação e aceitação do estado ou volume do FORNECIMENTO, este deverá destacar no conhecimento de transporte o prazo necessário para realização desta verificação, não podendo este ultrapassar o período de 10 (dez) dias contados do recebimento.

1.9.2. Caso tenha sido estipulada pelas PARTES a emissão de documento formal de aceitação pelo CLIENTE, em caso de não emissão/atraso por parte do CLIENTE na entrega do referido documento formal de aceitação do FORNECIMENTO, ele será considerado como aceito, iniciando-se a garantia a partir da data da entrega. Pequenas não conformidades, assim entendidas como aquelas que não prejudiquem o funcionamento e segurança do FORNECIMENTO, não poderão retardar a sua aceitação e serão sanadas pela JF em cumprimento à obrigação de garantia.

1.9.3. O FORNECIMENTO será automaticamente considerado como aceito no evento que ocorrer primeiro:

1.9.4. Na data da 1ª (primeira) utilização pelo CLIENTE; ou
05 (cinco) dias após o comissionamento do equipamento se o CLIENTE não tiver emitido documento formal de aceite ou documento de recusa no aceite por motivo justificado de desconformidade; ou

1.9.5. 01 (um) mês após a entrega dos equipamentos caso eles tenham sua montagem ou comissionamento retardados por motivos imputáveis ao CLIENTE; ou (cinco) dias após a data prevista para a aceitação, se o CLIENTE não tiver formalizado a aceitação.

1.10. SUBCONTRATAÇÃO:

1.10.1. A JF reserva-se o direito de contratar subfornecedores ou subcontratados para a execução de qualquer parte do FORNECIMENTO mantida, todavia, a

integral responsabilidade da JF pelo FORNECIMENTO perante o CLIENTE.

1.11. GARANTIA TÉCNICA:

1.11.1. Salvo no caso de estarem previstos outros prazos de garantia na proposta ou no Contrato, o prazo de garantia técnica da JF para defeitos por falha atribuível à JF seja de fabricação, material ou mão-de-obra, será de: (i) para PRODUTOS novos; 12 (doze) meses contados da sua entrega, desde que os PRODUTOS sejam submetidos à estocagem, uso, conservação e manutenção normais e adequados e; (ii) para SERVIÇOS em equipamentos usados ou de terceiros o prazo de garantia será de 3 (três) meses a contar do término dos serviços observado o disposto no item 11.81.11.10 destas CGV.

1.11.2. Durante o prazo de garantia, caso sejam constatados defeitos de fabricação, material, mão de obra e defeitos ocultos, estes deverão ser imediatamente comunicados à JF e o CLIENTE deve tomar as medidas necessárias buscando evitar o agravamento deles. AJF não será responsável pela reparação de defeitos que sejam decorrentes do agravamento de defeitos iniciais em razão de negligência do CLIENTE na tomada das medidas preventivas cabíveis tão logo tenha sido constatado o defeito ou falha.

1.11.3. A garantia nos termos ora estabelecidos corresponde à única garantia é responsabilidade da JF em caso de defeitos ou falhas do FORNECIMENTO excluindo, portanto, quaisquer outras garantias ou obrigações.

1.11.4. A garantia implica na reparação ou substituição gratuita, a critério da JF, das peças ou partes defeituosas. Com a reparação ou substituição fica totalmente satisfeita a garantia, sem quaisquer outras responsabilidades.

1.11.5. A garantia das peças ou partes substituídas ou reparadas termina com a garantia das peças ou partes originais.

1.11.6. Danos ocorridos ao FORNECIMENTO entre o local de entrega e o de destino, incluindo na carga ou descarga, não sendo o transporte de responsabilidade da JF, não serão cobertos pela garantia.

1.11.7. A garantia não é aplicável nos seguintes casos:

- g) Danos causados ao equipamento devido à falta de manutenção, manutenção inadequada, uso inadequado, ou armazenagem/instalação impróprios, ou;
- h) Desgaste normal decorrente do transcorrer do tempo e da utilização do FORNECIMENTO, ou;
- i) Detecção de falhas, instalação, desmontagem e montagem no campo, fora da responsabilidade da JF, ou;
- j) Componentes consumíveis ou de vida útil normal inferior ao prazo da garantia, como lâmpadas, fusíveis etc., ou;
- k) Danos ocorridos durante a movimentação ou armazenamento em más condições, fora da responsabilidade da JF, ou;
- l) Modificações ou intervenções realizadas no FORNECIMENTO pelo CLIENTE ou terceiros sem a autorização formal da JF.

1.11.8. Caso a JF realize visita técnica por solicitação do CLIENTE para a reparação de defeitos ou falhas e seja constatado tratar-se de problemas não cobertos pela garantia, o CLIENTE deverá pagar à JF o preço da visita técnica conforme indicado pela JF.



0001-37
no.1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

1.11.9. Todos os materiais e equipamentos existentes e/ou reutilizados fornecidos pelo CLIENTE estão excluídos da garantia. No caso de serviços de manutenção ou reparo a garantia cobre apenas as partes e peças novas fornecidas pela JF.

1.11.10. Caso os serviços em garantia sejam executados na fábrica da JF, serão de responsabilidade do CLIENTE as despesas de embalagem, frete e seguro, na remessa e no retorno do material ou equipamento.

1.12. ATRASOS NO FORNECIMENTO POR CULPA EXCLUSIVA DA JF E LIMITE NA APLICAÇÃO DE MULTAS:

1.12.1. Em caso de atraso no FORNECIMENTO em relação às datas finais de entrega, por causas comprovadamente imputáveis exclusivamente à JF, o CLIENTE poderá, após notificação, aplicar à JF uma penalidade com natureza de perdas e danos pré-fixados pelo atraso, limitada a 0,1% (um décimo percentual) ao dia do valor do FORNECIMENTO em atraso, com teto de 5% (cinco por cento) do valor total do FORNECIMENTO. Esta penalidade constitui-se na única reparação devida pela JF ao CLIENTE em caso de atraso. Atingido tal limite, a exclusivo critério das PARTES, poderá ser promovida a rescisão contratual.

1.12.2. Para fins de aplicação da penalidade prevista na cláusula 12.1 acima o CLIENTE deverá notificar previamente a JF sobre o atraso concedendo prazo para correção nunca inferior a 15 (quinze) dias.

1.13. LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE POR PERDAS E DANOS:

1.13.1. A responsabilidade da JF por indenizar eventuais perdas e danos que causar relacionadas ao FORNECIMENTO seja por inadimplementos, negligência, imprudência, imperícia, indenizações, quebra de garantias, ou qualquer outra causa, quer se constituam por fato ou ato isolado ou pela totalidade dos mesmos, fica limitada aos danos diretos causados ao CLIENTE durante o prazo de execução do FORNECIMENTO e até o término do prazo de garantia e ao valor total agregado de 50% (cinquenta por cento) do valor do FORNECIMENTO.

1.13.2. Fica entendido ainda, que a JF não será responsável, em hipótese alguma por indenizar eventuais lucros cessantes, perdas de receita ou de produção, perdas de contratos, custos de ociosidade, custos adicionais de energia, penalidades do poder concedente, danos à imagem ou quaisquer hipóteses de danos indiretos e/ou consequentes. A limitação de responsabilidade prevista nesta cláusula prevalece e aplica-se para fins de delimitar qualquer disposição contratual que diga respeito a indenizações ou compensações devidos pela JF.

1.14. SUSPENSÃO OU RESCISÃO DO FORNECIMENTO:

1.14.1. Sem prejuízo de outros direitos que possua, a parte inocente estará autorizada a rescindir o FORNECIMENTO ou suspender sua execução, a seu exclusivo critério, mediante simples comunicação por escrito, na ocorrência de qualquer das seguintes hipóteses:

m) Evento de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovados e impeditivos da execução do FORNECIMENTO por mais de 90 (noventa) dias;

n) O inadimplemento do CLIENTE de qualquer pagamento por período superior a 15 (quinze) dias;

o) Pedido de recuperação judicial ou extrajudicial, decretação de falência ou notória insolvência da outra PARTE ou sua dissolução;

p) Cisão, fusão ou incorporação do CLIENTE se tal operação importar em prejuízo da capacidade financeira do mesmo.

q) Não liberação ou atraso na liberação de acesso ao site ou local de execução do FORNECIMENTO pelo CLIENTE.

1.14.2. Sendo a suspensão decorrente de fatos não imputáveis à JF, esta fará jus à prorrogação do prazo contratual acordado pelo mesmo período apurado de suspensão.

1.14.3. No caso de suspensão ou rescisão do FORNECIMENTO, sem prejuízo de outros direitos, a JF poderá proceder à imediata cobrança dos pagamentos pendentes pela execução do FORNECIMENTO (tais como, mas sem se limitar a custos financeiros, custos decorrentes de armazenagem, entre outros) até a data da suspensão ou da rescisão, bem como por qualquer material destinado ao FORNECIMENTO já encomendado junto a terceiros ou em fase de fabricação e eventuais custos de retomada, se aplicável.

1.14.4. Sem prejuízo do disposto na cláusula 14.2 acima, fica desde já pré-estabelecido, para fins de fixação do valor da indenização, os percentuais abaixo indicados, ressalvada as hipóteses de comprovação de prejuízos superiores aos pré-fixados, situação em que será fixada indenização suplementar:

r) 05% - Fase de confecção dos projetos

s) 10% - Fase de aprovação dos projetos

t) 20% - Fase de fabricação dos equipamentos (válido para período inferior a 75% do prazo total)

u) 75% - Fase de fabricação dos equipamentos (válido para período entre 75 e 90% do prazo total)

v) 85% - Fase de fabricação / testes

1.14.5. Caso a rescisão tenha sido motivada por causa imputável ao CLIENTE a JF terá direito, ainda, ao ressarcimento de eventuais custos de rescisão de compromissos com subfornecedores e multa rescisória de 5% (cinco por cento) do valor total do FORNECIMENTO.

1.14.6. Na hipótese de atrasos ou suspensão dos serviços, por solicitação ou responsabilidade do CLIENTE, que obrigue a desmobilização de equipe e posterior mobilização, os custos destas atividades, mediante comprovação, serão repassados ao CLIENTE.

1.14.7. Salvo disposição contrária na proposta ou no contrato, qualquer das PARTES poderá rescindir o FORNECIMENTO, total ou parcialmente, mediante notificação escrita e com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, enviada para a outra parte especificando a extensão da rescisão e a data em que terá efeito.

1.14.8. A JF deverá nos casos de rescisão pelo CLIENTE, após a notificação: (1) suspender imediatamente os trabalhos na data e na medida especificada na notificação; e (2) não fazer novos pedidos de materiais para a parte rescindida do contrato. O CLIENTE deverá pagar para a JF, como compensação: (1) todos os valores devidos e não pagos anteriormente para a JF pelo FORNECIMENTO concluído antes do recebimento da notificação, e pelos concluídos após, conforme especificado na notificação; (2) todos os custos incorridos pela JF para a execução da parte rescindida dos trabalhos; (3) os custos razoáveis de liquidação e pagamento dos créditos decorrentes do pedido



0001-37
no.1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

cancelado; e (4) montante correspondente a 5% (cinco por cento) do valor da proposta.

1.15. TRANSFERÊNCIA DE POSSE E PROPRIEDADE DO FORNECIMENTO:

1.15.1. A posse e os riscos do FORNECIMENTO serão transferidos ao CLIENTE mediante a entrega dos equipamentos pela JF nos termos do item 6.2, sem prejuízo da garantia ora estipulada entre as PARTES. A propriedade dos FORNECIMENTOS será transferida ao CLIENTE somente com o integral pagamento do valor do FORNECIMENTO à PIÉS, conforme previsto nos artigos 521 e seguintes do Código Civil Brasileiro.

1.16. NÃO-NOVAÇÃO:

1.16.1. O eventual não exercício imediato ou a tolerância de qualquer das PARTES no exercício dos direitos que lhe são assegurados nos documentos relacionados ao FORNECIMENTO ou na legislação, inclusive na hipótese de descumprimento da outra PARTE de suas obrigações, não importará em novação, renúncia ou alteração contratual, nem impedirá o exercício, em qualquer tempo, de todos os direitos e/ou prerrogativas que são asseguradas à PARTE.

1.17. SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS:

1.17.1. O FORNECIMENTO será regido pela legislação brasileira.

1.17.2. Todas as disputas ou controvérsias resultantes da e/ou relativas à interpretação desta CGV ou da proposta comercial e respectivos anexos, incluindo quaisquer questões relacionadas à existência, validade ou término contratual e/ou do FORNECIMENTO deverão ser solucionadas amigavelmente no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da notificação de uma das PARTES à outra descrevendo a natureza da controvérsia.

1.17.3. Caso a disputa não possa ser resolvida amigavelmente, as PARTES elegem, com exclusão de quaisquer outros, o foro da Comarca de Goiânia/GO, para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias oriundas do presente instrumento.

1.18. FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO:

1.18.1. A JF não será responsável pelo inadimplemento que resultar de casos de força maior e/ou casos fortuitos, assim entendidos, sem a isto se limitarem, os fenômenos naturais, tais como: inundações, terremotos, vendavais, incêndios, epidemias, estados de sítio, proibições de exportação ou de importação, e outros: as revoluções, greves, atos de sabotagem, quebra de maquinaria e outros, bem como quaisquer outros atos ou fatos, absolutamente imprevisíveis e/ou inevitáveis, sempre na medida em que impeçam ou retardem o cumprimento das obrigações estipuladas neste documento.

1.19. BENEFÍCIOS FISCAIS:

1.19.1. Caso a proposta e/ou os preços nela fixados tenham sido elaboradas considerando alguma espécie de benefício fiscal, incluindo, mas não se limitando aos benefícios instituídos pelo art. 17 a 21 da Lei 12.350 de 20 de dezembro de 2010 e pelo CONVÊNIO ICMS CONFAZ 108, DE 26 DE Setembro DE 2008 e alterações posteriores, competirá exclusivamente ao CLIENTE:

w) estar devidamente habilitado perante todos os órgãos competentes, em especial Receita Federal do Brasil e pela Secretaria da Fazenda do Estado; e

x) informar à JF imediatamente sobre qualquer mudança ou questionamento com relação a referidos benefícios e/ou habilitações.

1.19.2. O CLIENTE é o único responsável pela manutenção dos benefícios acima citados, eximindo expressamente a JF de qualquer responsabilidade a esse respeito e obrigando-se a mantê-la indene relativamente a qualquer questionamento a esse respeito, inclusive efetuando de imediato o pagamento e/ou ressarcimento (i) dos tributos/impostos suspensos e/ou isentos, (ii) das multas ou penalidade aplicadas; (iii) dos honorários advocatícios e periciais, custas, depósitos recursais que a JF venha a ser obrigada a realizar, bem como quaisquer outras despesas venha a incorrer em decorrência do questionamento dos citados benefícios.

1.19.3. O pagamento e/ou ressarcimento citado acima independe da interposição de qualquer defesa, impugnação e/ou recurso por parte da JF e não isenta o CLIENTE de indenizar a JF por eventuais lucros cessantes, perdas de receita, perdas de contratos, danos à imagem ou quaisquer hipóteses de danos indiretos e/ou consequentes.

1.20. DISPOSIÇÕES GERAIS:

1.20.1. É vedada a transferência pelo CLIENTE sem autorização prévia e expressa da JF de qualquer de seus direitos ou obrigações a terceiros. A JF poderá transferir o Contrato/Pedido de Compra com o CLIENTE para outras empresas do Grupo a qualquer tempo mediante comunicação por escrito ao CLIENTE.

1.20.2. Se qualquer cláusula ou condição destas CGV tornar-se ineficaz, tal fato não prejudicará as demais cláusulas ou condições, que permanecerão em pleno vigor.

1.20.3. O CLIENTE e a JF garantem e asseguram que estão cientes e familiarizados com as disposições legais contra pagamentos impróprios ou ilegais e contra a corrupção da legislação aplicável e declaram cumprir integralmente tais disposições.

1.21. Todas e quaisquer modificações no Contrato/Pedido de Compra, somente serão possíveis se acordadas expressamente pelas PARTES e deverão ser formalizadas por escrito, sendo assinadas pelo CLIENTE e pela JF.

1.22. As pessoas que aqui assinam atestam serem as representantes legais do CLIENTE sob as penas do crime de falsidade ideológica do art. 299 do Código Penal.



0001-37
no.1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

Goiânia, 01 de abril de 2024.

PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL
Ref.: JF-PROPOSTA_TÉCNICA_COMERCIAL_ARP 20232024-2203FPS-2102-R1
Painéis

À
Cliente: **Senado Federal | Secretaria de Infraestrutura**
A/C: **Alexandre Bolzan Gutierrez Martins**
E-mail: alebgmartins@senado.leg.br
Fone: (61) 98250-0250

A JF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL agradece o convite para apresentar nossa proposta de fornecimento de Serviços de integração. A JF é uma empresa integradora de sistemas, dedicada ao fornecimento de produtos para automação industrial, controle de processos e desenvolvimento de softwares.

*Nossa principal preocupação é oferecer a nossos clientes
“As melhores soluções e com o melhor custo-benefício.”*

Fabício Arão
Diretor Técnico / Comercial
(62) 3293-1560 / (62) 98485-5723
fabricao@jfautomacao.com.br



0001-37
70,1432

rial



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

➤ ÍNDICE

1. OBJETIVO:.....	3
2. INFORMAÇÕES DE REFERÊNCIA:	3
3. METODOLOGIA:.....	3
4. ESCOPO DE FORNECIMENTO.....	3
4.1 CHAPARIA.....	3
4.2 PROTEÇÃO.....	4
5. RELAÇÃO DE MATERIAIS	4
6. NORMAS APLICÁVEIS.....	5
7. CONSIDERAÇÕES.....	5
8. PREÇO DE PRODUTOS E SERVIÇOS.....	6
9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	6
10. IMPOSTOS:.....	6
11. FRETE.....	6
12. GARANTIA.....	6
13. DADOS PARA CONTRATO.....	6
14. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA.....	7
15. PRAZO DE ENTREGA.....	7
16. VALIDADE DA PROPOSTA.....	7
17. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO.....	7

ENERGIA E AUTOMAÇÃO



0001-37
70,1432

rial



Solution
Partner

Automation

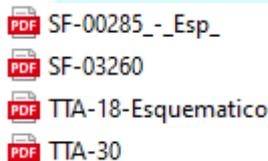
SIEMENS

1. OBJETIVO:

O objetivo desta proposta é apresentar as condições técnicas pelas quais a JF Energia & Automação se propõe a fornecer os painéis seguindo criteriosamente as características apresentadas nos editais enviados pela equipe do Senado Federal localizado em Brasília-DF.

2. INFORMAÇÕES DE REFERÊNCIA:

- Informações levantadas conforme relação abaixo de memoriais e projetos encaminhados pelo cliente.
- Documentos enviado: (SF-00285_-_Esp_/SF-03260/TTA-18-Esquematico e TTA-30).



3. METODOLOGIA:

A JF Automação é uma empresa Integradora de sistemas que visa fornecer produtos e serviços que atendam satisfatoriamente a seus clientes, além de contribuir para a qualidade dos processos e para a melhoria contínua dos mesmos.

A equipe de gerenciamento é constituída por profissionais com conhecimentos sólidos nos mais variados segmentos industriais. Sua abordagem é focada na cultura de melhoria contínua e isso permite fornecer as melhores soluções com o menor risco sobre o investimento.

4. ESCOPO DE FORNECIMENTO.

4.1 CHAPARIA.

Para seguir um guia de Qualidade conforme solicitado estamos fornecendo os painéis com a chaparia Rittal, as caixas AX oferecem a mais alta qualidade de dados e padronização da engenharia, além de flexibilidade e segurança na montagem e instalação interna.

Os ressaltos no teto, na base e nas laterais no interior da caixa AX correspondem ao esquema com intervalos de 25 mm conhecido dos armários de grande porte da série VX25. Com este inigualável sistema patenteado as caixas AX estão preparadas para qualquer situação de montagem e retrofit.

Abaixo características dos painéis que estamos ofertando:

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| ✓ Tipo de Chapa: | Chapa em Aço Carbono |
| ✓ Tensão Nominal: | 220/380Vca |
| ✓ Corrente: | Considerar do Barramento Principal |
| ✓ Aterramento: | TN-S |
| ✓ Pintura: | RAL-7035 |
| ✓ Grau de Proteção: | IP66 |
| ✓ Modelo de Fecho: | Lingueta |



001-37
70,1432



rial



4.2 PROTEÇÃO.

Para proteção dos componentes internos estamos considerando todos os disjuntores da Fabricante Siemens, os disjuntores 5SL1 foram projetados para utilização em instalações residenciais e comerciais de pequeno/médio porte. Estão disponíveis nas correntes nominais de 2A até 80A nas execuções monopolar (1P), bipolar (2P) e tripolar (3P) nas curvas B e C e de acordo com as normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Com total proteção no manuseio, tem sua instalação simples e rápida.

Capacidade de interrupção máxima Icn/Icu	
NBR NM 60898	
127/220 VCA	220/380 VCA
5 kA	3 kA
NBR IEC 60947-2	
127/220 VCA	220/380 VCA
5 kA	4,5 kA



Para proteção geral dos painéis estamos considerando os disjuntores 5SY4 que são destinados a atender instalações elétricas de infraestrutura de médio porte, tais como, hotéis, hospitais, data center's etc., além da própria indústria, onde o nível da corrente de curto-circuito pode atingir até 10 kA em rede de 220/380 VCA conforme NBR NM 60898. Estão disponíveis nas correntes nominais de 0,3A até 80A nas execuções monopolar, bipolar, tripolar e tetrapolar de acordo com as curvas A, B, C e D. Com total proteção no manuseio, tem sua instalação simples e rápida. Para atender maiores exigências de projeto, os disjuntores 5SY4 oferecem ampla gama de acessórios como, bloco de contatos auxiliares, blocos de contatos de alarme, disparador à distância, relé de subtensão, etc.

Capacidade de Interrupção Máxima Icn/Icu			
Norma Técnica	Linha	127/220VCA	220/380VCA
IEC 60898-1	5SY4	25kA ²⁾	10kA
	5SY5	10kA	10kA
	5SY7	25kA	15kA
	5SY8	-	-
	5SP4	20kA	10kA
IEC 60947-2	5SY4	30kA ²⁾ 20kA ³⁾	35kA ¹⁾ 20kA ²⁾ 15kA ³⁾
	5SY5	25kA ²⁾ 20kA ⁵⁾	15kA ⁴⁾ 10kA ⁴⁾
	5SY7	50kA ¹⁾ 35kA ²⁾ 25kA ³⁾	40kA ¹⁾ 25kA ²⁾ 20kA ³⁾
	5SY8	60kA ¹⁾ 45kA ²⁾ 30kA ³⁾	50kA ¹⁾ 30kA ²⁾ 25kA ³⁾
	5SP4	25kA	10kA - Curva D 15 kA - Curva C



5. RELAÇÃO DE MATERIAIS

Painel TTA-30/ SF-00285

ITEM	SF-00285	FABRICANTE	CÓDIGO	UNI	QTD
1	CAIXA AX 800X1200X300	RITTAL	1280000	PÇ	1
2	BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA	NELMETAIS	BAR-CO	KG	1,5
3	DISJUNTOR 5SY4 TRIPOLAR 63A CURVA C 10 KA	SIEMENS	5SY4363-7	PÇ	1
4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO	SIEMENS	5SD7 461-0	PÇ	4
5	DR 25A AC 30MA	SIEMENS	5SV5 342-0MB	PÇ	2
6	BLOCO DISTRIBUIÇÃO 4P 80A	LUKMA	29.295,00	PÇ	1
7	BARRAMENTO PENTE 1P 57 MÓDULOS	SIEMENS	5ST3 731-0MB	PÇ	2
8	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 16A CURVA C	SIEMENS	5SL1 116-7MB	PÇ	30



9	BORNE DE ALIMENTAÇÃO DO BARRAMENTO	SIEMENS	5SH5 330-0MB	PÇ	30
10	CONECTOR ELETRICO 4mm ²	WEIDMULLER	2051180000	PÇ	30
11	CONECTOR ELETRICO 4mm ² BL	WEIDMULLER	2051360000	PÇ	30
12	CONECTOR ELETRICO 4mm ² PE	WEIDMULLER	2051210000	PÇ	30
13	GARRA FINAL	WEIDMULLER	1.991.920.000,00	PÇ	30
14	CANALETA 50X80	HELLERMANN		PÇ	4
15	TRILHO DIN ELEVADO	WEIDMULLER	C023640.0000	PÇ	3
16	PORTA PROJETO	JF		PÇ	1
17	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 15X45	WEIDMULLER	2.005.540.000,00	PÇ	2
18	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 85X54	WEIDMULLER	2.005.290.000,00	PÇ	1
19	ACESSORIOS	JF		PÇ	1

Painel TTA-18/SF-03260

ITEM	SF-03260	FABRICANTE	CÓDIGO	UNI	QTD
1	CAIXA AX 600X1200X300	RITTAL	1260000	PÇ	1
2	BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA	NELLMETAIS	BAR-CO	KG	1,5
3	DISJUNTOR 5SY4 TRIPOLAR 50A CURVA C	SIEMENS	5SY4 350-7	PÇ	1
4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO CL II	PHOENIX	2910565	PÇ	4
5	DR 25A AC 30MA	SIEMENS	5SV5 342-0MB	PÇ	2
6	BLOCO DISTRIBUIÇÃO 4P 80A	LUKMA	29.295,00	PÇ	1
7	BARRAMENTO PENTE 1P 57 MÓDULOS	SIEMENS	5ST3 731-0MB	PÇ	2
8	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 16A CURVA C	SIEMENS	5SL1 116-7MB	PÇ	15
9	BORNE DE ALIMENTAÇÃO DO BARRAMENTO	SIEMENS	5SH5 330-0MB	PÇ	15
10	CONECTOR ELETRICO 4mm ²	WEIDMULLER	2051180000	PÇ	15
11	CONECTOR ELETRICO 4mm ² BL	WEIDMULLER	2051360000	PÇ	15
12	CONECTOR ELETRICO 4mm ² PE	WEIDMULLER	2051210000	PÇ	15
13	GARRA FINAL	WEIDMULLER	1991920000	PÇ	36
14	CANALETA 50X80	HELLERMANN		PÇ	4
15	TRILHO DIN ELEVADO	WEIDMULLER	C023640.0000	PÇ	3
16	PORTA PROJETO	JF		PÇ	1
17	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 15X45	WEIDMULLER	2005540000	PÇ	2
18	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 85X54	WEIDMULLER	2005290000	PÇ	1
19	ACESSORIOS	JF		PÇ	1

6. NORMAS APLICÁVEIS.

- ✓ ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- ✓ ABNT NBR 5419 - Proteção contra descargas atmosféricas.
- ✓ NR-10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- ✓ NR-11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de materiais.
- ✓ NR-12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos.
- ✓ NR-33 – Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados.
- ✓ NR-35 – Trabalho em Altura.

7. CONSIDERAÇÕES.

- Para Serviços está considerado jornada de trabalho 07:00 as 17:00 horas de segunda a sexta feira, para serviços realizados fora do escopo de fornecimento e da carga horaria considerada serão cobrados como aditivo de contrato e segundo tabela de horas da JF Automação.



0001-37
70,1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

- Qualquer outro serviço solicitado durante a execução que não está mencionada nesta proposta, será cobrada separadamente conforme tabela de horas da JF Automação.
- Despesas de hospedagem alimentação e transporte já estão inclusos no valor da proposta.
- Equipamento de segurança (EPI's e EPC's) será de fornecimento da empresa prestadora de serviço.
- Será entregue como finalizada após entregar ART e Projetos.
- Não estamos considerando serviços de automação.
- Não estamos considerando fornecimento de técnico de segurança.

8. PREÇO DE PRODUTOS E SERVIÇOS.

ITEM	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QTD	VALOR UNI	VALOR TOTAL
1	TTA-30/SF-00285	PAINEL	VB	1	R\$ 8.859,20	R\$ 8.859,20
2	TTA-18/SF-03260	PAINEL	VB	3	R\$ 7.671,83	R\$ 23.015,49
VALOR TOTAL						R\$ 31.874,69

Valor total da proposta: R\$ 31.874,69 (Trinta e um mil e oitocentos e setenta e quatro reais e sessenta e nove centavos).

Obs.: Estamos considerando apenas o fornecimento dos Painéis

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

50% Adiantamento
50% Após entrega.

10. IMPOSTOS:

Abaixo alíquota de impostos.

ICMS: 7% / Pis: 1,65% / Cofins: 7,6%

DIFAL: *não incluso. Em hipótese de operação de venda direta, com aquisição fora do estado, em que haja incidência de DIFAL, este não está incluso, sendo o recolhimento de responsabilidade do destinatário/cliente.

11. FRETE.

CIF

12. GARANTIA.

- Garantimos os equipamentos, contra defeitos de fabricação por um período de 12 (doze) meses a partir da data de entrega.
- No caso de troca de equipamento em garantia, as despesas de transporte, frete ou mão de obra de substituição fica a cargo do cliente.

13. DADOS PARA CONTRATO.

Empresa Administradora.

Razão Social: JF Automação industrial Eireli EPP

CNPJ: 06.158.317/0001-37

Inscrição Estadual: 10.4303960-1 Inscrição Municipal: 2517639



0001-37
10,1432
rial



14. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA.

Será fornecida documentação proveniente do projeto.

15. PRAZO DE ENTREGA.

21 dias após a assinatura do contrato.

16. VALIDADE DA PROPOSTA

Esta proposta tem validade de 10 dias.

17. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO.

- Parte integrante da proposta “**Anexo I - Condições gerais de fornecimento JF Automação**”

**ENERGIA E
AUTOMAÇÃO**



0001-37
70,1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

JF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA

ANEXO I

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

1.1. INTRODUÇÃO – CONSIDERAÇÕES GERAIS,

1.1.1. As CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA, doravante denominadas CGV, constituem as condições comerciais, técnicas e jurídicas para o FORNECIMENTO de produtos e/ou serviços pela JF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA., doravante denominada JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, e serão aplicadas sempre que referidas como anexo nas propostas, acordos ou quaisquer contratos de FORNECIMENTO de produtos e serviços da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO. As presentes CGV são aplicáveis sem prejuízo de aplicação de condições específicas que venham a ser mutuamente ajustadas entre as PARTES.

1.1.2. Quaisquer disposições em contrário às presentes CGV, que não tenham sido objetivo de acordo, por escrito com a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, não criarão nenhuma obrigação para a mesma, que se obriga exclusivamente pelas cláusulas desta CGV, de sua proposta e do instrumento contratual assinado entre a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO e o CLIENTE. Na ausência de condições específicas mutuamente acordadas entre as PARTES, as disposições da presente CGV serão as únicas aplicáveis ao FORNECIMENTO.

1.1.3. Para efeito das presentes CGV, considerar-se-ão:

- a) **PRODUTOS** – Todas as peças, equipamentos, materiais, partes, componentes, sistemas ou quaisquer outras referências de PRODUTOS entregues pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO ou subfornecedores e/ou subcontratados, ao CLIENTE;
- b) **SERVIÇOS** – Toda prestação contratada pelo CLIENTE que envolva pré-montagem, montagem, instalação, acompanhamento, supervisão, testes, comissionamento, manutenção, construção ou quaisquer outras referências de SERVIÇOS prestados pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, seus subfornecedores e/ou subcontratados ao CLIENTE;
- c) **FORNECIMENTO** – Todos os PRODUTOS e/ou SERVIÇOS, conforme o caso, contratados pelo CLIENTE, e que serão objeto de entrega ou prestação pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, seus subcontratados e/ou subfornecedores.

1.2. CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS, SERVIÇOS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO.

1.2.1. As quantidades e características dos produtos e serviços objeto do FORNECIMENTO determinar-se-ão pela proposta. Nenhuma responsabilidade ou obrigação terá a JF no que concerne a produtos e serviços que não tenham sido orçados ou que não constem da confirmação do pedido.

1.2.2. Todas as informações e dados constantes de documentos anexos à proposta tais como catálogos, fotografias, desenhos, referências técnicas, pesos, medidas e listas de preços, são apenas exemplificativos e somente poderão ser considerados como vinculantes das características do FORNECIMENTO contratado nas suas

partes e características que forem expressamente referidas na proposta.

1.2.3. Os materiais e seus respectivos fabricantes constantes na proposta são dados apenas como referência para projeto e fabricação. Em casos de dificuldades de aquisição, particularmente por razões de disponibilidade, a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO reserva-se no direito de substituí-los por outros tecnicamente equivalentes quando não houver indicação específica de fabricante no Edital ou documento descritivo de escopo fornecido pelo Cliente.

1.3. VALIDADE DE PROPOSTA.

1.3.1. O prazo de validade das condições técnicas e comerciais será o previsto na proposta ou, caso a proposta não tenha estabelecido prazo, ficará este fixado em 10 (dez) dias úteis contados da apresentação. Após este prazo, as condições deverão ser renegociadas e uma nova proposta deverá ser apresentada.

1.3.2. A validade de qualquer proposta apresentada pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, sob qualquer forma, ficará condicionada à aprovação ou confirmação do cadastro e respectivo limite de crédito do CLIENTE podendo eventualmente ser solicitadas garantias de pagamento, sem ônus para a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO.

1.3.3. Caso a CONTRATANTE dos produtos e/ou serviços da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO não seja o CLIENTE final e a negociação resulte em um faturamento direto, a CONTRATANTE responderá subsidiariamente pelos pagamentos.

1.3.4. O fornecimento direto ao CLIENTE através de uma CONTRATANTE, não exime a CONTRATANTE de quaisquer de suas responsabilidades advindas da proposta e respectivos anexos. Sendo esta solidária.

1.4. FINAME.

1.4.1. É de integral responsabilidade do CLIENTE proceder com as tratativas junto ao agente financeiro do BNDES para obtenção do financiamento, se for o caso, bem como zelar para que os pagamentos ocorram nos prazos acordados.

1.4.2. Caso o financiamento esteja em fase de aprovação ou não seja concedido pela FINAME ou, se concedido, houver atraso no pagamento de qualquer parcela pela FINAME, tal fato não se constituirá em motivo justificável para que qualquer das PARTES não venha a cumprir com as condições estabelecidas na presente proposta, inclusive decorrente de multa pelo atraso nos pagamentos.

1.5. PREÇO, REAJUSTE E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

1.5.1. Os preços dos produtos e serviços da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO são resultantes das estimativas de custos, condições de proposta, condições de política econômica do país e legislação tributária vigente na sua data-base.

1.5.2. Não estão incorporados nos preços provisões ou riscos de qualquer tipo para cobertura de para cobertura de



001-37
10.1432

62.3995 6262



rial

Solution
Partner

Automation

SIEMENS

reajustes excepcionais que resultem de variações cambiais, alterações da política econômica nacional ou da legislação aplicável ao FORNECIMENTO. Ocorrendo alterações das condições existentes à data base da proposta, inclusive no caso de eventos de força maior ou casos fortuitos, os preços serão realinhados de forma a manter o equilíbrio econômico-financeiro do FORNECIMENTO.

1.5.3. Os eventos de pagamento são os acordados entre as PARTES em documento contratual e/ou na proposta.

1.5.4. Os preços incluem os impostos especificados na proposta e vigentes na data-base indicada na mesma. A alteração de alíquotas, a criação de novos tributos ou encargos, de natureza fiscal ou de qualquer outra espécie, que venha incidir sobre os produtos ou serviços, ocasionando uma alteração direta ou indireta sobre o custo dos mesmos, assim como a revogação ou supressão de isenções ou benefícios fiscais, acarretarão na majoração ou redução dos preços, na proporção da incidência da alteração. Os preços estarão sujeitos a reajuste, sempre na menor periodicidade permitida pela legislação contada a partir da data da proposta, de acordo com eventuais alterações na tabela de preços dos fornecedores, variação cambial, alteração de legislação e impactos resultantes de casos fortuitos ou de força maior. O reajuste incidirá a partir da data-base do preço até a data do efetivo pagamento pelo CLIENTE, exceto quando expressamente indicado de forma diversa na proposta ou contrato.

1.5.5. No caso de atrasos de pagamentos, sem prejuízo do direito da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO de suspender a execução do FORNECIMENTO, o CLIENTE ficará sujeito a aplicação de multa de 2% (dois por cento) ao mês, correção monetária pelo IGP-M-FGV e juros de mora de 1% (um por cento) ao mês pro rata die, todos calculados sobre o valor em atraso. Tais encargos serão devidos a partir do primeiro dia de atraso e até o efetivo pagamento, independentemente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial.

1.5.6. A JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO poderá, a seu exclusivo critério e a pedido do CLIENTE, faturar integral ou parcialmente os valores em nome de terceiro mediante concordância expressa do terceiro e somente após análise, pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, das informações cadastrais. O faturamento direto para o terceiro não eximirá a responsabilidade do CLIENTE pelos pagamentos, responde este solidariamente por qualquer valor em aberto.

1.6. PRAZOS DE ENTREGA.

1.6.1. Salvo acordo em contrário, os prazos de entrega começam a fluir da data em que forem satisfeitas cumulativamente as seguintes condições, dentre outras que possam vir a ser estabelecidas entre as PARTES, conforme o caso:

1.6.2. Emissão pelo CLIENTE do respectivo pedido em conformidade com a proposta, sem ressalvas e/ou desvios, e dentro do prazo de validade desta;

1.6.3. Recebimento pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO de todos os desenhos e/ou informações técnicas necessárias à fabricação e/ou execução, devidamente aprovados no caso de o FORNECIMENTO ser executado conforme desenhos e informações do CLIENTE;

1.6.4. Recebimento do pagamento de sinal/pagamento antecipado, quando estiver previsto;

1.6.5. Obtenção pelo CLIENTE de todas as licenças e autorizações governamentais ou não governamentais

eventualmente necessárias para o FORNECIMENTO, inclusive eventuais licenças ambientais;

1.6.6. A entrega considerará-se efetuada para todos os efeitos quando o FORNECIMENTO estiver disponível para o CLIENTE no local indicado na proposta ou, não havendo indicação, nos termos do item 5.1.

1.6.7. Os prazos de entrega serão automaticamente prorrogados por número de dias não inferior às consequências do evento causador na ocorrência de qualquer dos seguintes motivos (sem prejuízo de outros que possam acarretar atrasos fora da responsabilidade da JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO, ainda que não mencionados abaixo):

1.6.8. Atrasos de qualquer pagamento ou inadimplemento de qualquer obrigação do CLIENTE;

1.6.9. Atraso na entrega ou devolução pelo CLIENTE de documentos que este deva apresentar à JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO ou submetidos pela JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO para a apreciação/aprovação do CLIENTE;

1.6.10. Modificação pelo CLIENTE de desenhos e/ou demais dados e/ou documentos técnicos já aprovados;

1.6.11. Ocorrência de eventos de força maior ou caso fortuito, incluindo sem se limitar, atos do governo, greves, piquetes, guerras (declaradas ou não), revoluções, rebeliões, embargos, catástrofes, eventos da natureza, que prejudiquem a JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO ou seus subfornecedores;

1.6.12. Qualquer prorrogação de prazo fundamentada nos motivos descritos no item 1.6.11 não ensejará na aplicação de multas por atraso de entrega e nem cessação de reajustes.

1.6.13. Prorrogações de prazo acarretadas pelo CLIENTE nos termos dos itens 1.6.8 e 1.6.9 e alterações técnicas previstas no item 1.6.10 poderão acarretar modificações de preços.

1.6.14. Os prazos também poderão ser prorrogados a qualquer tempo mediante acordo entre as PARTES.

1.7. PATENTES E DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E INDUSTRIAL.

1.7.1. A JF ENERGIA E AUTOMAÇÃO não assumirá qualquer responsabilidade caso os equipamentos fabricados sob encomenda e desenhos do CLIENTE venham a ferir patentes, modelos ou demais direitos de propriedade industrial de terceiros.

1.7.2. Na hipótese destes terceiros embargarem o processo de fabricação de equipamentos encomendados, o CLIENTE arcará com os pagamentos devidos até o estágio em que se encontrava tal processo de fabricação à data dos embargos, bem como por qualquer material destinado ao FORNECIMENTO já encomendado junto a terceiros ou em fase de fabricação, eventuais custos de rescisão de compromissos com subfornecedores e multa rescisória de 5% (cinco por cento) do valor total do FORNECIMENTO.

1.8. DESENHOS .

1.8.1. Os desenhos, se houverem, serão elaborados conforme padrão das Normas ABNT e no idioma português (BR) e serão enviados como abaixo, salvo disposição em contrário na proposta:

1.8.2. Os desenhos para aprovação serão elaborados em folhas formato A3, em forma de "caderno" (capa com folhas internas) por sistema CAD. O envio será executado via e-mail. Quando solicitadas, as cópias serão



1001-37
10.1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

reproduzidas em formato A4, sendo estas repassadas ao CLIENTE conforme quantidades a seguir:

- d) Emissão Inicial – 1 cópia;
- e) Emissão Certificado – 1 cópia;
- f) Emissão de As-Built – 2 cópias.

1.8.3. Quando solicitado, CDs contendo os arquivos em formato eletrônico dos manuais, dossiês eletromecânicos, dados técnicos, relatórios de testes e demais documentos cabíveis, serão fornecidos estando os mesmos limitados a 2 (duas) cópias. Quando solicitado, o conteúdo dos CDs pode ser enviado em forma impressa, estando toda documentação limitada a 1 (uma) cópia.

1.8.4. Quando aplicável, o prazo para envio dos desenhos para aprovação será informado na ocasião da apresentação do cronograma de fornecimento. A devolução deles, também será indicada neste cronograma. Caso a devolução dos desenhos não ocorra no prazo solicitado, o cronograma de fornecimento será revisado conforme disposto no item 1.6.7.

1.9. RECEPÇÃO E ACEITAÇÃO.

1.9.1. Qualquer reclamação por parte do CLIENTE a respeito do FORNECIMENTO deverá ser feita por escrito e devidamente comprovada no ato do seu recebimento. Decorrido este prazo o FORNECIMENTO será considerado como aprovado e aceito. Caso o CLIENTE, no ato do recebimento, não possa realizar a verificação e aceitação do estado ou volume do FORNECIMENTO, este deverá destacar no conhecimento de transporte o prazo necessário para realização desta verificação, não podendo este ultrapassar o período de 10 (dez) dias contados do recebimento.

1.9.2. Caso tenha sido estipulada pelas PARTES a emissão de documento formal de aceitação pelo CLIENTE, em caso de não emissão/atraso por parte do CLIENTE na entrega do referido documento formal de aceitação do FORNECIMENTO, ele será considerado como aceito, iniciando-se a garantia a partir da data da entrega. Pequenas não conformidades, assim entendidas como aquelas que não prejudiquem o funcionamento e segurança do FORNECIMENTO, não poderão retardar a sua aceitação e serão sanadas pela JF em cumprimento à obrigação de garantia.

1.9.3. O FORNECIMENTO será automaticamente considerado como aceito no evento que ocorrer primeiro:

1.9.4. Na data da 1ª (primeira) utilização pelo CLIENTE; ou
05 (cinco) dias após o comissionamento do equipamento se o CLIENTE não tiver emitido documento formal de aceite ou documento de recusa no aceite por motivo justificado de desconformidade; ou

1.9.5. 01 (um) mês após a entrega dos equipamentos caso eles tenham sua montagem ou comissionamento retardados por motivos imputáveis ao CLIENTE; ou (cinco) dias após a data prevista para a aceitação, se o CLIENTE não tiver formalizado a aceitação.

1.10. SUBCONTATAÇÃO.

1.10.1. A JF reserva-se o direito de contratar subfornecedores ou subcontratados para a execução de qualquer parte do FORNECIMENTO mantida, todavia, a integral responsabilidade da JF pelo FORNECIMENTO perante o CLIENTE.

1.11. GARANTIA TÉCNICA.

1.11.1. Salvo no caso de estarem previstos outros prazos de garantia na proposta ou no Contrato, o prazo de garantia técnica da JF para defeitos por falha atribuível à JF seja de fabricação, material ou mão-de-obra, será de: (i) para PRODUTOS novos; 12 (doze) meses contados da sua entrega, desde que os PRODUTOS sejam submetidos à estocagem, uso, conservação e manutenção normais e adequados e; (ii) para SERVIÇOS em equipamentos usados ou de terceiros o prazo de garantia será de 3 (três) meses a contar do término dos serviços observado o disposto no item 11.81.11.10 destas CGV.

1.11.2. Durante o prazo de garantia, caso sejam constatados defeitos de fabricação, material, mão de obra e defeitos ocultos, estes deverão ser imediatamente comunicados à JF e o CLIENTE deve tomar as medidas necessárias buscando evitar o agravamento deles. AJF não será responsável pela reparação de defeitos que sejam decorrentes do agravamento de defeitos iniciais em razão de negligência do CLIENTE na tomada das medidas preventivas cabíveis tão logo tenha sido constatado o defeito ou falha.

1.11.3. A garantia nos termos ora estabelecidos corresponde à única garantia e responsabilidade da JF em caso de defeitos ou falhas do FORNECIMENTO excluindo, portanto, quaisquer outras garantias ou obrigações.

1.11.4. A garantia implica na reparação ou substituição gratuita, a critério da JF, das peças ou partes defeituosas. Com a reparação ou substituição fica totalmente satisfeita a garantia, sem quaisquer outras responsabilidades.

1.11.5. A garantia das peças ou partes substituídas ou reparadas termina com a garantia das peças ou partes originais.

1.11.6. Danos ocorridos ao FORNECIMENTO entre o local de entrega e o de destino, incluindo na carga ou descarga, não sendo o transporte de responsabilidade da JF, não serão cobertos pela garantia.

1.11.7. A garantia não é aplicável nos seguintes casos:

- g) Danos causados ao equipamento devido à falta de manutenção, manutenção inadequada, uso inadequado, ou armazenagem/instalação impróprios, ou;
- h) Desgaste normal decorrente do transcorrer do tempo e da utilização do FORNECIMENTO, ou;
- i) Detecção de falhas, instalação, desmontagem e montagem no campo, fora da responsabilidade da JF, ou;
- j) Componentes consumíveis ou de vida útil normal inferior ao prazo da garantia, como lâmpadas, fusíveis etc., ou;
- k) Danos ocorridos durante a movimentação ou armazenamento em más condições, fora da responsabilidade da JF, ou;
- l) Modificações ou intervenções realizadas no FORNECIMENTO pelo CLIENTE ou terceiros sem a autorização formal da JF.

1.11.8. Caso a JF realize visita técnica por solicitação do CLIENTE para a reparação de defeitos ou falhas e seja constatado tratar-se de problemas não cobertos pela garantia, o CLIENTE deverá pagar à JF o preço da visita técnica conforme indicado pela JF.

1.11.9. Todos os materiais e equipamentos existentes e/ou reutilizados fornecidos pelo CLIENTE estão excluídos da garantia. No caso de serviços de manutenção ou reparo a garantia cobre apenas as partes e peças novas fornecidas pela JF.



1001-37
10,1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

1.11.10. Caso os serviços em garantia sejam executados na fábrica da JF, serão de responsabilidade do CLIENTE as despesas de embalagem, frete e seguro, na remessa e no retorno do material ou equipamento.

1.12. ATRASOS NO FORNECIMENTO POR CULPA EXCLUSIVA DA JF E LIMITE NA APLICAÇÃO DE MULTAS.

1.12.1. Em caso de atraso no FORNECIMENTO em relação às datas finais de entrega, por causas comprovadamente imputáveis exclusivamente à JF, o CLIENTE poderá, após notificação, aplicar à JF uma penalidade com natureza de perdas e danos pré-fixados pelo atraso, limitada a 0,1% (um décimo percentual) ao dia do valor do FORNECIMENTO em atraso, com teto de 5% (cinco por cento) do valor total do FORNECIMENTO. Esta penalidade constitui-se na única reparação devida pela JF ao CLIENTE em caso de atraso. Atingido tal limite, a exclusivo critério das PARTES, poderá ser promovida a rescisão contratual.

1.12.2. Para fins de aplicação da penalidade prevista na cláusula 12.1 acima o CLIENTE deverá notificar previamente a JF sobre o atraso concedendo prazo para correção nunca inferior a 15 (quinze) dias.

1.13. LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE POR PERDAS E DANOS.

1.13.1. A responsabilidade da JF por indenizar eventuais perdas e danos que causar relacionadas ao FORNECIMENTO seja por inadimplementos, negligência, imprudência, imperícia, indenizações, quebra de garantias, ou qualquer outra causa, quer se constituam por fato ou ato isolado ou pela totalidade dos mesmos, fica limitada aos danos diretos causados ao CLIENTE durante o prazo de execução do FORNECIMENTO e até o término do prazo de garantia e ao valor total agregado de 50% (cinquenta por cento) do valor do FORNECIMENTO.

1.13.2. Fica entendido ainda, que a JF não será responsável, em hipótese alguma por indenizar eventuais lucros cessantes, perdas de receita ou de produção, perdas de contratos, custos de ociosidade, custos adicionais de energia, penalidades do poder concedente, danos à imagem ou quaisquer hipóteses de danos indiretos e/ou consequentes. A limitação de responsabilidade prevista nesta cláusula prevalece e aplica-se para fins de delimitar qualquer disposição contratual que diga respeito a indenizações ou compensações devidos pela JF.

1.14. SUSPENSÃO OU RESCISÃO DO FORNECIMENTO.

1.14.1. Sem prejuízo de outros direitos que possua, a parte inocente estará autorizada a rescindir o FORNECIMENTO ou suspender sua execução, a seu exclusivo critério, mediante simples comunicação por escrito, na ocorrência de qualquer das seguintes hipóteses:

m) Evento de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovados e impeditivos da execução do FORNECIMENTO por mais de 90 (noventa) dias;

n) O inadimplemento do CLIENTE de qualquer pagamento por período superior a 15 (quinze) dias;

o) Pedido de recuperação judicial ou extrajudicial, decretação de falência ou notória insolvência da outra PARTE ou sua dissolução;

p) Cisão, fusão ou incorporação do CLIENTE se tal operação importar em prejuízo da capacidade financeira do mesmo.

q) Não liberação ou atraso na liberação de acesso ao site ou local de execução do FORNECIMENTO pelo CLIENTE.

1.14.2. Sendo a suspensão decorrente de fatos não imputáveis à JF, esta fará jus à prorrogação do prazo contratual acordado pelo mesmo período apurado de suspensão.

1.14.3. No caso de suspensão ou rescisão do FORNECIMENTO, sem prejuízo de outros direitos, a JF poderá proceder à imediata cobrança dos pagamentos pendentes pela execução do FORNECIMENTO (tais como, mas sem se limitar a custos financeiros, custos decorrentes de armazenagem, entre outros) até a data da suspensão ou da rescisão, bem como por qualquer material destinado ao FORNECIMENTO já encomendado junto a terceiros ou em fase de fabricação e eventuais custos de retomada, se aplicável.

1.14.4. Sem prejuízo do disposto na cláusula 14.2 acima, fica desde já pré-estabelecido, para fins de fixação do valor da indenização, os percentuais abaixo indicados, ressalvada as hipóteses de comprovação de prejuízos superiores aos pré-fixados, situação em que será fixada indenização suplementar:

r) 05% - Fase de confecção dos projetos

s) 10% - Fase de aprovação dos projetos

t) 20% - Fase de fabricação dos equipamentos (válido para período inferior à 75% do prazo total)

u) 75% - Fase de fabricação dos equipamentos (válido para período entre 75 e 90% do prazo total)

v) 85% - Fase de fabricação / testes

1.14.5. Caso a rescisão tenha sido motivada por causa imputável ao CLIENTE a JF terá direito, ainda, ao ressarcimento de eventuais custos de rescisão de compromissos com subfornecedores e multa rescisória de 5% (cinco por cento) do valor total do FORNECIMENTO.

1.14.6. Na hipótese de atrasos ou suspensão dos serviços, por solicitação ou responsabilidade do CLIENTE, que obrigue a desmobilização de equipe e posterior mobilização, os custos destas atividades, mediante comprovação, serão repassados ao CLIENTE.

1.14.7. Salvo disposição contrária na proposta ou no contrato, qualquer das PARTES poderá rescindir o FORNECIMENTO, total ou parcialmente, mediante notificação escrita e com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, enviada para a outra parte especificando a extensão da rescisão e a data em que terá efeito.

1.14.8. A JF deverá nos casos de rescisão pelo CLIENTE, após a notificação: (1) suspender imediatamente os trabalhos na data e na medida especificada na notificação; e (2) não fazer novos pedidos de materiais para a parte rescindida do contrato. O CLIENTE deverá pagar para a JF, como compensação: (1) todos os valores devidos e não pagos anteriormente para a JF pelo FORNECIMENTO concluído antes do recebimento da notificação, e pelos concluídos após, conforme especificado na notificação; (2) todos os custos incorridos pela JF para a execução da parte rescindida dos trabalhos; (3) os custos razoáveis de liquidação e pagamento dos créditos decorrentes do pedido cancelado; e (4) montante correspondente a 5% (cinco por cento) do valor da proposta.



1001-37
10.1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS

1.15. TRANSFERÊNCIA DE POSSE E PROPRIEDADE DO FORNECIMENTO.

1.15.1. A posse e os riscos do FORNECIMENTO serão transferidos ao CLIENTE mediante a entrega dos equipamentos pela JF nos termos do item 6.2, sem prejuízo da garantia ora estipulada entre as PARTES. A propriedade dos FORNECIMENTOS será transferida ao CLIENTE somente com o integral pagamento do valor do FORNECIMENTO à PIÉZ, conforme previsto nos artigos 521 e seguintes do Código Civil Brasileiro.

1.16. NÃO-NOVAÇÃO.

1.16.1. O eventual não exercício imediato ou a tolerância de qualquer das PARTES no exercício dos direitos que lhe são assegurados nos documentos relacionados ao FORNECIMENTO ou na legislação, inclusive na hipótese de descumprimento da outra PARTE de suas obrigações, não importará em novação, renúncia ou alteração contratual, nem impedirá o exercício, em qualquer tempo, de todos os direitos e/ou prerrogativas que são asseguradas à PARTE.

1.17. SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS.

1.17.1. O FORNECIMENTO será regido pela legislação brasileira.

1.17.2. Todas as disputas ou controvérsias resultantes da e/ou relativas à interpretação desta CGV ou da proposta comercial e respectivos anexos, incluindo quaisquer questões relacionadas à existência, validade ou término contratual e/ou do FORNECIMENTO deverão ser solucionadas amigavelmente no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da notificação de uma das PARTES à outra descrevendo a natureza da controvérsia.

1.17.3. Caso a disputa não possa ser resolvida amigavelmente, as PARTES elegem, com exclusão de quaisquer outros, o foro da Comarca de Goiânia/GO, para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias oriundas do presente instrumento.

1.18. FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO.

1.18.1. A JF não será responsável pelo inadimplemento que resultar de casos de força maior e/ou casos fortuitos, assim entendidos, sem a isto se limitarem, os fenômenos naturais, tais como: inundações, terremotos, vendavais, incêndios, epidemias, estados de sítio, proibições de exportação ou de importação, e outros: as revoluções, greves, atos de sabotagem, quebra de maquinaria e outros, bem como quaisquer outros atos ou fatos, absolutamente imprevisíveis e/ou inevitáveis, sempre na medida em que impeçam ou retardem o cumprimento das obrigações estipuladas neste documento.

1.19. BENEFÍCIOS FISCAIS.

1.19.1. Caso a proposta e/ou os preços nela fixados tenham sido elaboradas considerando alguma espécie de benefício fiscal, incluindo, mas não se limitando aos benefícios instituídos pelo art. 17 a 21 da Lei 12.350 de 20 de dezembro de 2010 e pelo CONVÊNIO ICMS CONFAZ 108, DE 26 DE Setembro DE 2008 e alterações posteriores, competirá exclusivamente ao CLIENTE:

w) estar devidamente habilitado perante todos os órgãos competentes, em especial Receita Federal do Brasil e pela Secretaria da Fazenda do Estado; e

x) informar à JF imediatamente sobre qualquer mudança ou questionamento com relação a referidos benefícios e/ou habilitações.

1.19.2. O CLIENTE é o único responsável pela manutenção dos benefícios acima citados, eximindo expressamente a JF de qualquer responsabilidade a esse respeito e obrigando-se a mantê-la indene relativamente a qualquer questionamento a esse respeito, inclusive efetuando de imediato o pagamento e/ou ressarcimento (i) dos tributos/impostos suspensos e/ou isentos, (ii) das multas ou penalidade aplicadas; (iii) dos honorários advocatícios e periciais, custas, depósitos recursais que a JF venha a ser obrigada a realizar, bem como quaisquer outras despesas venha a incorrer em decorrência do questionamento dos citados benefícios.

1.19.3. O pagamento e/ou ressarcimento citado acima independe da interposição de qualquer defesa, impugnação e/ou recurso por parte da JF e não isenta o CLIENTE de indenizar a JF por eventuais lucros cessantes, perdas de receita, perdas de contratos, danos à imagem ou quaisquer hipóteses de danos indiretos e/ou consequentes.

1.20. DISPOSIÇÕES GERAIS.

1.20.1. É vedada a transferência pelo CLIENTE sem autorização prévia e expressa da JF de qualquer de seus direitos ou obrigações a terceiros. A JF poderá transferir o Contrato/Pedido de Compra com o CLIENTE para outras empresas do Grupo a qualquer tempo mediante comunicação por escrito ao CLIENTE.

1.20.2. Se qualquer cláusula ou condição destas CGV tornar-se ineficaz, tal fato não prejudicará as demais cláusulas ou condições, que permanecerão em pleno vigor.

1.20.3. O CLIENTE e a JF garantem e asseguram que estão cientes e familiarizados com as disposições legais contra pagamentos impróprios ou ilegais e contra a corrupção da legislação aplicável e declaram cumprir integralmente tais disposições.

1.21. Todas e quaisquer modificações no Contrato/Pedido de Compra, somente serão possíveis se acordadas expressamente pelas PARTES e deverão ser formalizadas por escrito, sendo assinadas pelo CLIENTE e pela JF.

1.22. As pessoas que aqui assinam atestam serem as representantes legais do CLIENTE sob as penas do crime de falsidade ideológica do art. 299 do código Pena



001-37
10,1432

rial

62.3995 6262



Solution
Partner

Automation

SIEMENS



ENERGIA E AUTOMAÇÃO



001-37
10.1432

62.3995 6262
f i in

Solution Partner	
Automation	





Cotação #841979

Clique em "ENTRAR" para visualizar e contratar a transportadora

- Coleta em até 3 dias uteis
- Entrega entre 4 e 6 dias uteis (*após coletado)

R\$ 261,70

ENTRAR

Clique em "ENTRAR" para visualizar e contratar a transportadora

- Coleta em até 3 dias uteis
- Entrega entre 4 e 6 dias uteis (*após coletado)

R\$ 330,38

ENTRAR

Clique em "ENTRAR" para visualizar e contratar a transportadora

- Coleta em até 3 dias uteis
- Entrega entre 12 e 14 dias uteis (*após coletado)

R\$ 346,68

ENTRAR

Clique em "ENTRAR" para visualizar e contratar a transportadora

- Coleta em até 3 dias uteis
- Entrega entre 5 e 7 dias uteis (*após coletado)

R\$ 349,25

ENTRAR

Registros por página: 12 1-4 de 4

Este site usa cookies para melhorar sua experiência. Vamos supor que você esteja bem com isso, mas você pode optar por não participar, se desejar. ACEITAR



**ALTEC COMERCIO DE ALUMÍNIO LTDA**

LAVINIO SALLES ARCURI, 442 - Bairro CASA VERDE ALTA - SÃO PAULO-SP-CEP: 02564000

Fone:(11) 38580970 / WhatsApp: (11) 953045211

CNPJ: 58612284000157 IE: 112050523111

Email: contato@aluminioaltec.com.br Site:

Orçamento: 8740

Data de Emissão 18/03/2024

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

414 - Altec Comércio de Alumínio Ltda.

Fone: (11) 38580970

C.N.P.J.: 58.612.284/0001-57

I.E.: 112050523111

E-mail: faturamento@aluminioaltec.com.br

Endereço: Rua Lavinio Salles Arcuri 442 - Casa Verde Alta

Cidade: SÃO PAULO - SP

CEP: 02564000

Vendedor: 22 - Jaqueline

E-mail: jaqueline@aluminioaltec.com.br

Contato	Condição de Pagamento	Validade da Proposta	Condição do Frete
Amanda Felix	À VISTA	10dia(s)	FOB

Item	Código	Produto	NCM	Entreg	Un.	Qtd.	Valor Unit.	IPI (%)	ICMS (%)	VI. Total com IPI
1	ACS150316	Alumínio Corrugado 0,15 mm x 910 mm larg 3/16" Sem Barreira Rolos com 45,5m² (50 m)	76071190	5 Dias	m²	91,0000	14,29	3,25	18,00	1.342,65

VALOR DOS ITENS 1.300,39

IPI 42,26

IPI do FRETE 0,00

FRETE 0,00

ICMS ST 0,00

RETIDO ICMS ST 0,00

VALOR DO ORÇAMENTO R\$ 1.342,65**Observações Gerais:**

Horário para retirada do material:

Segunda à Sexta-feira das 09:00 as 11:30 e das 13:00 as 17:00

Valor mínimo para faturamento R\$ 1.500,00 Chave PIX 58612284000157

Empresa: Gráfica do Senado Federal

CNPJ: 00.530.279/0001-15

E-mail: felixamanda300@gmail.com





COMERCIAL ANTONIO CARVALHO LTDA (001)
CNPJ 02.559.428/0001-02
IE 626.350.592.116
AV. DOM BOSCO, 575, VL. LUCINDA
CEP: 09240-500 – SANTO ANDRÉ/SP

COMERCIAL ANTONIO CARVALHO LTDA (002)
CNPJ 02.559.428/0003-66
IE 122.032.420.115
RUA ALFREDO DA COSTA FIGO, 500, STA CÂNDIDA
CEP: 13087-534 – CAMPINAS/SP

** IMPRESSO SEM VALIDADE FISCAL **

Nº 00000091773 - OR

Página 1/1

Cliente: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA
Endereço: RUA JOAQUIM COSTA, 270
Município: FLORIANOPOLIS-SC
Vendedor: 011 - JAILSON GOMES DA SILVA
Cond. Pag.: 008 - A VISTA - (DINHEIRO/TED/DOC)
Forma Pag.: 001 - DINHEIRO (A VISTA)

Código: 00134926
CNPJ: 78.533.312/0001-58
I.E.:
Fone: (48) 3271-1313
Bairro: AGRONÔMICA
CEP: 88025-400

Data: 12/03/2024

Código	Descrição	EMP	NCM	CST	CFOP	UN	Qtde	Vir Unitário	Valor Total	Base ICMS	Valor ICMS	Aliq. ICMS	Valor ST
01898	SKC* SIKADUR 512 SACO 30 KG	001	25051000	000	6108	SC	1,00	273,67	273,67	273,67	32,84	12,00	0,00
00477	SKC SIKADUR 515 SACO 31 KG	001	25051000	000	6108	SC	1,00	235,15	235,15	235,15	28,22	12,00	0,00

END. ENTREGA: RUA JOAQUIM COSTA, 270 - FLORIANOPOLIS / SC / 88025400 / AGRONÔMICA **Peso Bruto:** 62,00 **TOTAL DE ST:** 0,00

TRANSPORTADORA: RETIRA (CLIENTE RETIRA) **TOTAL DOS PRODUTOS:** 508,82

END. TRANSPORTADORA: - SANTO ANDRÉ / SP **VALOR DO FRETE:** 0,00

Frete por conta: FOB **TOTAL:** 508,82

MENSAGEM:

fretedick.com.br/contratacao-de-frete-online



Cotação de Frete Institucional E-Commerce Transportadoras Parcerias Rastrear Cargas Meu Painel

Cotação #841753

Clique em "ENTRAR"
para visualizar e contratar
a transportadora

- ▶ Coleta em até 3 dias úteis
- ▶ Entrega entre 4 e 6 dias úteis
(*após coletado)

R\$ 165,44

▶ ENTRAR

Clique em "ENTRAR"
para visualizar e contratar
a transportadora

- ▶ Coleta em até 3 dias úteis
- ▶ Entrega entre 4 e 6 dias úteis
(*após coletado)

R\$ 230,47

▶ ENTRAR

Clique em "ENTRAR"
para visualizar e contratar
a transportadora

- ▶ Coleta em até 3 dias úteis
- ▶ Entrega entre 12 e 14 dias úteis
(*após coletado)

R\$ 290,88

▶ ENTRAR

Registros por página: 12 1-3 de 3

Este site usa cookies para melhorar sua experiência. Vamos supor que você esteja bem com isso, mas você pode optar por não participar, se desejar.

ACEITAR



ubiki

WWW.UBIKI.COM.BR

Proposta Comercial

Cliente: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA

Brasília – 19 de março de 2024

Proposta nº 018/2024

 @ubikibrasil  (61) 98621-0061  (61) 3797-5366

RUA 3 CHACARA 94, Nº 4/9, ARENA SHOPPING, SALA 107
VICENTE PIRES, BRASILIA - DF | CEP: 72.005-825





WWW.UBIKI.COM.BR

1. NOSSOS SERVIÇOS

a. SUPORTE TOTAL DESKTOPS E NOTEBOOKS

Monitoramento automático diário dos principais componentes de software e hardware, inventário completo dos equipamentos, controle de atualização de patches e segurança dos sistemas operacionais, automação de processos de gerenciamento dos ativos, atuação proativa, atuação preventiva, monitoramento do antivírus, suporte remoto (**ilimitado**), atualizações dos softwares (quando disponíveis), otimização dos sistemas operacionais, **atendimento no local quando necessário (ilimitado)**, Primeiro atendimento aos chamados em até **2h (SLA)**, acesso à plataforma de Service Desk, Relatórios mensais de acompanhamento e Reuniões periódicas para acompanhamento; **Não contempla fornecimento de peças e suprimentos.**

b. SUPORTE TOTAL SERVIDORES

Monitoramento automático diário dos principais componentes de software e hardware, Controle de atualização de patches e segurança dos sistemas operacionais, automação de processos de gerenciamento dos ativos, atuação proativa, atuação preventiva, monitoramento de antivírus (caso possua), suporte remoto (ilimitado), atualizações dos softwares (quando disponíveis), otimização dos sistemas operacionais, atendimento no local quando necessário (ilimitado), Primeiro atendimento aos chamados em até 2h (SLA), acesso à plataforma de Service Desk para abertura de chamados e Reuniões periódicas para acompanhamento. **Não contempla fornecimento de peças e suprimentos.**

c. PROTEÇÃO WEB

Proteção avançada implementada juntamente com um monitoramento de largura de banda, otimização de recurso, filtragem de conteúdo, configuração de políticas de acesso, controle de horários, *black-list* dos principais sites de fraude, relatórios de tentativas e relatórios gerenciais;

d. SUPORTE IMPRESSORAS E PERIFÉRICOS

Monitoramento das impressoras, limpezas periódicas, instalação e configuração e relatórios de uso (quando disponível pelo equipamento).

e. ANTIVÍRUS GERENCIÁVEL - BITDEFENDER

Monitoramento e controle das inspeções, Controle de arquivos suspeitos e gestão de quarentena, monitoramento de comportamento, antecipação e monitoramento de atualizações e downloads de arquivos sujeitos a riscos, relatório de intervenções, verificação automática de arquivos e equipamentos, intervenção de *malwares*, e proteção da rede.

f. SUPORTE ATIVOS DE REDE

Monitoramento e gestão dos ativos de rede (switches, roteadores, APs, etc), criação de rotas, regras, controle de acesso e relatórios de uso (quando disponível pelo

 @ubikibrasil  (61) 98621-0061  (61) 3797-5366

RUA 3 CHACARA 94, N° 4/9, ARENA SHOPPING, SALA 107
VICENTE PIRES, BRASILIA - DF | CEP: 72.005-825





WWW.UBIKI.COM.BR

equipamento). **Não contempla manutenção física em infraestrutura (cabramento, projetos ou obras);**

g. MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA

Mão de obra técnica especializada para execução de atividades não previstas nos serviços acima e consultoria para projetos;

h. BACKUP & RESTORE

Backup automático programável, prevenção contra vírus, atualização apenas dos novos arquivos e dos conteúdos atualizados, criptografia dos dados em 256bits, chave exclusiva de acesso, acesso rápido a qualquer arquivo, criação de marcos, relatório diário de execução e relatórios gerenciais;

2. NOSSOS PROJETOS

Cabeamento Estruturado

Padronizar instalações industriais utilizando o cabeamento estruturado é, além de uma solução estratégica de longo prazo, uma medida de economia para as empresas, pois minimiza drasticamente os custos que envolveriam uma adequação física para mudanças de locais de trabalho ou mesmo na instalação de novas conexões.

Com o cabeamento estruturado, elimina-se a segmentação da rede, além de garantir que todos os requisitos para a comunicação sejam integralmente atendidos, otimizando o desempenho e monitoramento do sistema.

Adotar o Sistema de Cabeamento Estruturado em sua empresa proporcionará flexibilidade e agilidade nos processos de mudança pelos quais toda organização competitiva passa em função da adoção de novas tecnologias emergentes

Certificação de rede

A certificação de rede é uma bateria de testes realizada para comprovar a qualidade e o funcionamento dos cabos. Basicamente, eles mostram se a rede está disponível para uso ou não e avaliam a qualidade do cabeamento para definir se está dentro dos parâmetros planejados.

Para isso, utilizam-se equipamentos específicos adequadamente calibrados para identificar falhas, conforme a regulamentação das normas TIA/EIA 568B. Após os testes de certificação, gera-se um relatório com o registro de toda a análise realizada.

 @ubikibrasil  (61) 98621-0061  (61) 3797-5366

RUA 3 CHACARA 94, N° 4/9, ARENA SHOPPING, SALA 107
VICENTE PIRES, BRASILIA - DF | CEP: 72.005-825





WWW.UBIKI.COM.BR

3. ORÇAMENTO

DETALHAMENTO			
ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
CERTIFICAÇÃO DE REDE	400	28,00	11.200,00
TOTAL			11.200,00

- Essa proposta tem validade de 05 dias.
- Esta proposta é restrita exclusivamente ao serviço, não abrangendo nenhum material.
- Qualquer mudança no cenário da proposta, os valores serão revalidados.
- Condições de pagamento: 50% pago com antecedência e o restante pago até o dia da execução do serviço.
- Forma de pagamento: Boleto bancário.

PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA - 78.533.312/0001-58

Amanda Felix

+55 (61) 99406-2396

UBIKI TECNOLOGIA LTDA - 27.928.706/0001-74

Rogério Barbacena

61-99658-8891

Pelo presente, assumimos o compromisso de manter a confidencialidade e sigilo sobre todas as informações, nas quais estão descritas aqui.

@ubikibrasil (61) 98621-0061 (61) 3797-5366

RUA 3 CHACARA 94, N° 4/9, ARENA SHOPPING, SALA 107
VICENTE PIRES, BRASILIA - DF | CEP: 72.005-825



PROPOSTA COMERCIAL NÚM. P-01490

Nasa Tecnologia

QS 5 Rua 600 Lote 21, Centro Clínico Dr. Carlos Mangureira, salas 401 e 402 - Águas Claras,
Brasília - DF, 71955-100, Brasília, DF, , Brasília, DF, 71955-100

CNPJ: 27.763.344/0001-09

IE: 0781135400156



PROPOSTA COMERCIAL
SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO DE REDE

Amanda

A/C Amanda



I. APRESENTAÇÃO



A Empresa Parceira para os seus Projetos de TI, Infraestrutura de Redes e Segurança

Nossos Serviços:

Tratamos cada projeto com uma abordagem única, profissional e com novas idéias.

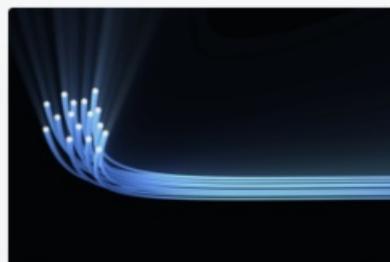
**Cabeamento
Estruturado de Redes**



**Câmeras Termográficas
COVID**



**Fibra Óptica | Fusão
Óptica**



**Vídeo Monitoramento |
CFTV IP**



**Gerenciamento de
Projetos de TI – PMP**



**Subcontratado |
Parcerias**



Nossos últimos trabalhos



A **Nasa Tecnologia** proporciona um passo além nos negócios, para que a sua **Empresa** se posicione à frente das novas demandas de mercado, como a **Super Conectividade e a Indústria 4.0**.

Saiba mais em nosso site: www.nasatecnologia.com.br



II. DESCRITIVO TÉCNICO



III. SERVIÇOS E PRODUTOS

Código	Descrição	Marca	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1.4	SERVIÇOS DE CERTIFICAÇÃO DE REDE	NASA	400,00	SV	R\$ 25,00	R\$ 10.000,00

IV. PREÇO E PAGAMENTO

O preço total dos serviços propostos é de R\$ 10.000,00, na data de emissão desta proposta.

Forma de pagamento: Os pagamentos abaixo serão realizados via Boleto Bancário.

Número	Data de Pagamento	Valor R\$
1	19/03/2024	10.000,00

V. CONDIÇÕES GERAIS

- TRIBUTOS:** Incluem-se no preço pactuado todos os tributos e taxas relacionados com a realização dos serviços discriminados no objeto contratual.
- ATRASO NO PAGAMENTO:** Na ocorrência de atraso do pagamento pelo cliente, será cobrada multa de 2 % (dois por cento) sobre o valor em atraso, bem como juros moratórios estipulados em 0,33 % (zero vírgula trinta e três por cento) ao dia.
- ABRANGÊNCIA:** Qualquer trabalho, serviço ou responsabilidade por parte da CONTRATADA que não tenha sido expressamente previsto neste Contrato, não será pelo mesmo abrangido.
- AUSÊNCIA DE VÍNCULO TRABALHISTA:** Os empregados, representantes e sócios da CONTRATADA não apresentam qualquer vínculo empregatício ou de trabalho com o CLIENTE, não sendo o mesmo responsável pelo pagamento de quaisquer encargos de natureza trabalhista, previdenciária, securitária, ou sob qualquer outra roupagem jurídica.
- GARANTIA:** O(s) serviço(s) ora proposto (s) será(ao) garantido(s) pelo prazo de 1 (um) ano a partir da data de sua entrega, estando incluído nesse prazo a garantia legal de 90 (noventa) dias, prevista no artigo 26, inciso II, Lei no 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor). A garantia dos serviços e materiais aplicados não abrange defeitos motivados por abuso, negligência e mau trato do(s) equipamento(s), bem como defeitos oriundos de quaisquer atos de terceiros, caso fortuito ou de força maior.



VI. CLIENTE

Razão Social: Amanda
CNPJ: Insc. Estadual:
Endereço: ,
Bairro: Cidade:
CEP: Estado:
Representante Legal: Amanda email: Filipe.lemes@nasatecnologia.com.br
Telefone 1: Telefone 2:

A Nasa Tecnologia mantém o seu programa de Compliance Anticorrupção e Proteção de Dados Pessoais em conformidade com os mais rigorosos padrões legais brasileiros e internacionais. Este documento contém informações confidenciais, sendo seu sigilo protegido por lei. Este documento é restrito às partes interessadas, empresas NASA TECNOLOGIA LTDA e Amanda, sendo à sua cópia e encaminhamento à terceiros não autorizados. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber este documento, não utilize, copie ou divulgue as informações nele contidas ou tome qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu este documento por engano, por favor, avise imediatamente ao remetente, respondendo ao e-mail e em seguida exclua a informação.

ANUÊNCIA PARA ASSINATURA ELETRÔNICA

O signatário do presente termo declara, sob as penas da lei, que é procurador ou representante legal, devidamente constituído na forma do Estatuto ou Contrato Social da LICENCIADA, com poderes para assumir as obrigações ora contraídas.

E que, estando de acordo com as cláusulas e condições expressas neste documento e no EULA, concorda e firma este documento de forma eletrônica, conforme regulamentado pela MEDIDA PROVISÓRIA No 2.200-2, DE 24 DE AGOSTO DE 2001, Art. 10 Parágrafo 2o.

Esta proposta é válida até 03/04/2024.

Brasília, 19/03/2024



BUILDING TRUST



SIKA S/A

Avenida Dr. Alberto Jackson Byington, 1525, Bairro Vila Menk
CEP: 06276-000, Osasco - SP
FONE: (11) 3287-4600

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDAS DA PROPOSTA COMERCIAL

Todas as vendas da Sika S.A. (daqui em diante denominada como "Sika" ou Fornecedor) são realizadas de acordo com as seguintes condições:

1. Qualquer pedido recebido em seguida a uma proposta ou cotação não constitui um contrato até que o mesmo tenha sido recebido pelo escritório do Fornecedor e aceite por escrito. A Sika se reserva o direito de modificar qualquer cotação ou proposta antes da sua aceitação. Todas aceitações ou concordâncias de ordens de compra devem ser feitas nos termos e condições desta, incorporadas como referência. Todos os termos e condições do Comprador que forem inconsistentes com os termos e condições estipuladas nesta, serão rejeitados, a exceção de serem especificamente aceitos por escrito.
2. Qualquer mudança nos termos e condições, de acordo com o estipulado por esta, serão inválidos, exceto a mudança seja definida por escrito e assinada pelo Comprador e pelo Fornecedor. O Fornecedor se reserva o direito de corrigir erros de digitação ou gramaticais em qualquer proposta, cotação, relatório ou fatura.
3. Os prazos de entrega acordados para qualquer fornecimento são estimados, e podem variar de acordo com a data de aceite por escrito do pedido do Comprador e do recebimento pela unidade produtora de todas informações necessárias do Comprador. A Sika não deverá ser responsabilizada pelo Comprador ou pelos seus clientes por prejuízos de qualquer natureza por falhas na entrega do produto na data especificada.
4. Os produtos comprados da Sika não poderão ser devolvidos para efeito de crédito sem a aprovação por escrito da Sika. Os fretes sobre o(s) produto(s) devolvido(s) devido a erros do Comprador deverão ser pagos pelo próprio Comprador. Fretes sobre o(s) produto(s) devolvidos devido a erros da Sika serão pagos pela Sika e todas devoluções deverão ser acompanhadas de autorização escrita. Todas as devoluções não autorizadas serão rejeitadas.
5. **NÃO HÁ NENHUMA GARANTIA EXPRESSA EXCETO AS ESTIPULADAS NOS TERMOS E CONDIÇÕES DESTA ACORDO ENTRE COMPRADOR E FORNECEDOR. NÃO HÁ GARANTIA IMPLÍCITA DE QUALQUER NATUREZA EM RELAÇÃO AOS PRODUTOS VENDIDOS PELA SIKA, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA DE REVENDA OU DE ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO.** A Sika garante que os produtos por ela vendidos são livres de defeitos de fabricação e atendem as especificações das suas respectivas e mais recentes Fichas Técnicas por um ano a partir da data de sua aplicação, desde que utilizados dentro da data de validade e aplicados de acordo com suas instruções. A única obrigação da Sika dentro desta garantia é reparar o produto fornecido com defeito de fabricação ou, ainda como sua opção, repor o material defeituoso sem ônus para o Comprador, dentro do prazo de garantia.
A SIKA NÃO CONCEDE GARANTIAS EM RELAÇÃO A:
(a) Produtos com defeitos de fabricação não reclamados como tal dentro do período de garantia;
(b) Falha do(s) produto(s) ou danos à estrutura sobre a qual foi aplicado devido à má aplicação, falta de manutenção apropriada, abuso ou uso em aplicações com características que excedem as propriedades do produto, instalação imprópria, não seguimento das instruções e das literaturas técnicas da Sika, condições anormais de temperatura, umidade ou sujeira, concentrações de cloretos ou outras condições além das especificadas nas literaturas técnicas da Sika.
(c) Falhas devidas a projetos incorretos de engenheiros ou arquitetos.
A Sika não será responsável por qualquer despesa do Comprador ocorrida na tentativa de corrigir qualquer produto supostamente defeituoso sem que este primeiramente obtenha autorização por escrito da Sika, dentro dos limites de custo acordados entre as partes.
A SIKA NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO ESPECIAL OU CONSEQUENTE, EXCETO O PREVISTO POR LEI. ESTES DANOS CONSEQUENTES OU ESPECIAIS INCLUEM PERDAS DE LUCROS, DESPESAS ADICIONAIS, PERDA DE PRODUÇÃO, DANOS À PROPRIEDADE, OU QUALQUER OUTRO DANO OU PERDA INDIRETA DE QUALQUER TIPO DE PARTE DO COMPRADOR OU DE SEUS CLIENTES. A SIKA NÃO SE RESPONSABILIZA PELO USO DE SEUS PRODUTOS DE FORMA QUE LEVE A INFRINGIR QUALQUER PATENTE OU QUALQUER OUTRA PROPRIEDADE INTELECTUAL DE OUTROS.
6. Todos os preços são fornecidos em moeda local e a condição de entrega é FOB da unidade fabril Sika S.A., exceto condições especiais acordadas previamente entre a Sika e o Comprador e especificadas claramente na proposta. Os prazos de pagamento a serem respeitados também estão explícitos na proposta e estão acordados entre Fornecedor e Comprador. O risco de danos durante o trânsito dos produtos comprados é assumido pelo Comprador no caso de entrega FOB. Se o carregamento é postergado pelo Comprador, o prazo de pagamento continua sendo relativo à data de faturamento. A propriedade de todos os produtos vendidos permanece com a Sika até que o pagamento integral seja realizado. O Comprador concorda com as taxas de juros praticadas pela Sika para o(s) produto(s) que são objeto deste acordo, no caso de vendas financiadas (faturamento, vend 001100.072852/2024-56-2 (ANEXO: 002)) ou débitos pendentes. O Fornecedor não se responsabiliza por danos ou despesas decorrentes de produtos já pagos, porém deixados nas suas dependências, sendo estes, responsabilidade do Comprador.





Amanda Felix <felixamanda300@gmail.com>

Fwd: Isar - Orçamento

Rosemari Ferreira - Isar <rose@isar.com.br>
To: "felixamanda300@gmail.com" <felixamanda300@gmail.com>

Fri, Mar 22, 2024 at 4:58 PM

Boa tarde Amanda,

Atendendo sua solicitação, segue preços e demais condições para fornecimento dos materiais.

- 12m- MANTA ARMAFLEX AF M- E= 19MM
- R\$ 148,04m²- Total do rolo R\$1.776,48

- Sua empresa é Contribuinte de ICMS?
- Este material é para consumo, revenda ou industrialização?

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- Faturamento: sujeito à análise de crédito;
- Prazo: vide proposta;
- Cliente retira;
- Frete: FOB (interior de SP e outros Estados); por conta do cliente;

- **Documentação necessária para cadastro: Ficha cadastral atualizada com referências comerciais e bancárias, bem como Contrato social ou última alteração contratual.**

- **LOCAL DE RETIRADA: Rua Forte Cananéia 51 – Pq São Lourenço – São Paulo – CEP 08340-020**

De segunda à sexta das 8:00 às 12:00 hs. e das 13:00 às 17:00hs.

Agradeço e estou à disposição.



ciosamente,

[google.com/mail/u/0/?ik=fa71bb792a&view=pt&search=all&permmsgid=msg-f:179425771](https://www.google.com/mail/u/0/?ik=fa71bb792a&view=pt&search=all&permmsgid=msg-f:179425771)

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp>



Rose Ferreira

(11) 2107.0467 . (11) 99553.6279 . WhatsApp (11) 96473.7469

grupoisar.com.br



----- Forwarded message -----

From: **Amanda** <felixamanda300@gmail.com>

Date: 22 de março de 2024 às 15:22

Subject: Re: Isar - Orçamento

To: vendas@isar.com.br

Boa tarde !

Seria para consumo

CNPJ:78.533.312/0001-58

espessura 19mm AF/Armaflex M-99

cep:70165900 Se for possível incluir frete

On Fri, Mar 22, 2024 at 2:32 PM Vendas Isar - Isar <vendas@isar.com.br> wrote:

Olá Amanda,

Informamos que recebemos a sua cotação e em breve a vendedora Leni entrará em contato para dar andamento a sua solicitação.

Segue abaixo dados de contato:

Leni Pedroso.

leni@isar.com.br

(11) 2107-0469/ (11) 96473-7469

Abaixo segue alguns questionamentos que nos ajudará na elaboração do seu orçamento:

Esse material é para revenda, industrialização ou consumo?

Qual o seu CNPJ?

Tem inscrição estadual?

Qual espessura?



ROCKTEC ISOLAMENTOS TÉRMICOS LTDA CNPJ.....: 04.004.937/0001-96 Inscr.Est.....: 115.978.128.114 Fone.....: (62) 3233-6943 Fax.....: (62) 3088-6943	 Rocktec Isolantes Térmicos	RUA CABIUNA, 163 - VILA SANTA CATARINA SÃO PAULO - SP CEP.....: 04.367-060 E-Mail.....: tropicalgrelhas@gmail.com Whatsapp.....: (62) 98167-1520
--	---	--

ORÇAMENTO COMERCIAL PEDIDO

Pedido Venda.: 07239	ROCKTEC ISOLAMENTOS TÉRMICOS LTDA	EMISSÃO.: 04/03/2024
----------------------	-----------------------------------	----------------------

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

Cliente.....: SENADO FEDERAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		
Razão Social: #N/D		CGC.....: #N/D
Endereço.....: #N/D		Bairro.....: #N/D
Cidade.....: #N/D	UF: #N/D	Ins.Estadual.: #N/D
Fone.....: #N/D		Ped. Cliente.: -
E-Mail.....: #N/D		Solicitante...:

CONDIÇÕES GERAIS

Cond.Pgto.....: 28 DDL	Prazo de entrega: A COMBINAR
Tipo de Frete...: CIF	Representante..: TROPICAL GRELHAS LTDA - ME
Transportadora:	Redespacho.....:
Observações....:	Validade da proposta: 5 DIAS

COMPLEMENTOS

End.Entrega..:

End.Cobrança:

Item	Descrição do Produto	Observações	UN.	Qtde	Vlr Unit.	Vlr Total	% IPI	% ICMS
1	DUTO FLEXÍVEL C/ ISOLAMENTO 6"	PCT C/ 6m	m	36	R\$ 20,52	R\$ 738,72	0	18%
2	DUTO FLEXÍVEL C/ ISOLAMENTO 8"	PCT C/ 6m	m	24	R\$ 27,36	R\$ 656,64	0	18%
3	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
4	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
5	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
6	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
7	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
8	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
9	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
10	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
11	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
12	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
13	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
14	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
15	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
16	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
17	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
18	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
19	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%
20	-	-	-		R\$ -	R\$ -	0	18%

Totais do Orçamento.....: R\$ 1.395,36

Total com IPI.....: R\$ -

Total do Frete Destacado.....: R\$ -

Total com IPI e Frete Destacado: 1395,36

*Condições de fornecimento para os itens, quantidades e valores apresentadas neste orçamento.

*Alterações nas alíquotas de impostos implicarão em alteração de valores.

*Possíveis impostos e tributações incidentes sobre produtos nas barreiras interestaduais, e não contempladas neste documento, são de responsabilidade do comprador (cliente).

*Quanto a entrega; a descarga será feita somente no andar térreo, num local de fácil acesso, a uma distância máxima de 30 m do caminhão, e que o motorista consiga visualizá-lo.





ORÇAMENTO 115.629
 REPRESENTANTE - TROPICAL GRELHAS LTDA
 (62) 3233-6943 - tropicalgrelhas@gmail.com



SENADO FEDERAL | SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

DATA: 04/03/2024

A/C:: - () --

CONSUMO - NÃO CONTRIBUINTE - BRASILIA / DF

OBRA:

1. ITENS

SEQ	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	TAM	QTDE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	IPI	ICMS	Difal Icms	ST
1	DQ 4V-R	DIFUSOR DIRECIONAL QUADRADO DE 4 VIAS PARA INSUFLAMENTO COM REGISTRO DE LAMINAS OPOSTAS NCM: 9026.10.29 Acabamento: ANODIZADO FOSCO NATURAL - PADRÃO	TAM 4	135 UN	307,82	41.555,70	0%	7%	13%	0,00
		EXTERNA								
2	DQ 4V-R-CP-CS LAT	DIFUSOR QUADRADO PARA INSUFLAMENTO DIRECIONAL 4 VIAS COM REGISTRO DE LÂMINAS OPOSTAS COM CAIXA PLENUM E COLARINHO SIMPLES NCM: 9026.10.29 Acabamento: ANODIZADO FOSCO NATURAL - PADRÃO	TAM 4 CL:Ø200	10 UN	500,56	5.005,60	0%	7%	13%	0,00
		EXTERNA								
3	DQC 2V-R	DIFUSOR DIRECIONAL QUADRADO DE CANTO 2 VIAS PARA INSUFLAMENTO COM REGISTRO DE LÂMINAS OPOSTAS NCM: 9026.10.29 Acabamento: ANODIZADO FOSCO NATURAL - PADRÃO	376X376	10 UN	261,48	2.614,80	0%	7%	13%	0,00
		EXTERNA								
4	DR 2V-R	DIFUSOR DIRECIONAL RETANGULAR DE 2 VIAS PARA INSUFLAMENTO COM REGISTRO NCM: 9026.10.29 Acabamento: ANODIZADO FOSCO NATURAL - PADRÃO	371X208	4 UN	196,68	786,72	0%	7%	13%	0,00
		ABERTURA								
5	DR 3V-R	DIFUSOR DIRECIONAL RETANGULAR DE 3 VIAS PARA INSUFLAMENTO COM REGISTRO NCM: 9026.10.29 Acabamento: ANODIZADO FOSCO NATURAL - PADRÃO	432X264	4 UN	250,25	1.001,00	0%	7%	13%	0,00
		ABERTURA								
6	DR 3V-R	DIFUSOR DIRECIONAL RETANGULAR DE 3 VIAS PARA INSUFLAMENTO COM REGISTRO NCM: 9026.10.29 Acabamento: ANODIZADO FOSCO NATURAL - PADRÃO	562X320	4 UN	357,94	1.431,76	0%	7%	13%	0,00
		ABERTURA								
7	DR 3V	DIFUSOR DIRECIONAL RETANGULAR DE 3 VIAS PARA INSUFLAMENTO NCM: 9026.10.29 Acabamento: ANODIZADO FOSCO NATURAL - PADRÃO	371X208	4 UN	144,11	576,44	0%	7%	13%	0,00
		ABERTURA								
8	DR 1V	DIFUSOR DIRECIONAL RETANGULAR DE 1 VIA PARA INSUFLAMENTO NCM: 9026.10.29 Acabamento: ANODIZADO FOSCO NATURAL - PADRÃO	371X208	20 UN	119,36	2.387,20	0%	7%	13%	0,00
		EXTERNA								
				191		55.359,22				0,00

2. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

28 DIAS

3. PRAZO DE FABRICAÇÃO

15 DIAS ÚTEIS

4. FRETE

Emitente (CIF) Posto em:

5. VALIDADE DA PROPOSTA

10 DIAS

6. VALORES

QUANTIDADE :	191
PRODUTOS :	55.359,22
ICMS ST :	0,00
IPI :	0,00
DIFAL ICMS:	7.196,63
FCP:	0,00
OUTROS :	0,00
FRETE :	0,00
TOTAL :	55.359,22



OBSERVAÇÕES:

1. Empresa emitente enquadrada no regime normal de tributação.
 2. Acarretará em alteração de valor nos casos de mudança de comprador contribuinte de ICMS para Não contribuinte.
 3. Pagamento com CARTÃO BNDES deve ser informado antecipadamente o(a) vendedor (a) para o reajuste do orçamento.
- Medida dimensional dos produtos é sempre 1ª medida (comprimento) e 2ª medida (altura)
 Liberação de pagamento a prazo será liberada após a análise de crédito.



ORÇAMENTO 115.629
REPRESENTANTE - TROPICAL GRELHAS LTDA
(62) 3233-6943 - tropicalgrelhas@gmail.com



6. Após o informe de pedido pronto, o prazo MÁXIMO para informar a transportadora para embarque é de 03 (TRÊS) dias úteis, após isto o pedido será faturado.

ATENÇÃO:

Solicitamos que verifiquem e CONFIRMEM as dimensões (medidas internas ou externas) de nosso orçamento quando houver a compra do pedido, pois não aceitamos devoluções por problemas de medidas;

Uma vez que o pedido foi fabricado em acordo com as medidas apresentadas pelo cliente. Em caso de desistência será cobrado multa de 30% pela confecção dos materiais.

Optando por produtos Difustherm você estará ajudando:





PROPOSTA COMERCIAL Nº A24-0238.1

Goiania, 11 de Marco de 2.024

Depto de Compras

A / C

Obra **PLANSU**

Prezados,

Primeiramente, agradecemos a possibilidade de orçar e indicar os equipamentos conforme sua necessidade.

A **MIDEA CARRIER** é a maior fabricante de condicionadores de ar do Brasil e temos a solução adequada para atendê-lo. Nosso principal parque fabril está situado em Canoas – RS, além dos escritórios comerciais em São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Salvador, Manaus e Canoas. Também fazem parte do grupo a Climazon, fábrica de condicionadores Springer sediada em Manaus, a rede de lojas Totaline e lojas especializadas em componentes de refrigeração e peças de ar-condicionado, entre outros diversos produtos.

O **CLIENTE MIDEA CARRIER** pode ainda dispor da Rede de parceiros credenciados treinados em procedimentos relacionados aos nossos equipamentos, totalizando mais de 250 empresas espalhadas pelo Brasil.

Diante do seu contato, a **MIDEA CARRIER** tem a satisfação de apresentar proposta comercial que atenda à sua necessidade para a obra em referência.

Para maiores informações consulte também os sites:

www.carriero brasil.com.br

www.mideacarrier.com.br

www.mideastore.com.br



MODELOS | LINHA

LINHA FANCOLETE 42B

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Unidades em gabinete e com filtro, para instalações embutidas.
- Capacidades de 7.000 a 55.000 Btu/h.
- Disponível em 4 tamanhos.
- Montagem na posição horizontal (teto).
- Retornode ar traseiro.
- Pressão estática disponível de até 3mmCA para equipamentos Standard e até 8mmCA, para equipamentos Heavy-Duty, permitindo que a unidade seja acoplada a uma pequena rede de dutos.
- Controle remoto com ou sem fio (como opcional)



LINHA FANCOLETE 40HP

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Unidade com gabinete, para instalação aparente do tipo Hi Wall hidrônico.
- Controle remoto sem fio incluso.
- Capacidades de 9, 14 e 18.000 BTU/h.





1. ESCOPO DE FORNECIMENTO

A Tabela abaixo contém as condições comerciais da presente proposta.

Proposta Comercial	A24-0238.1 | Obra Local PLANSU | Cliente Depto De Compras | A/C
--------------------	---

Item	Quant	Equipamento | Descrição | TAG	Unitário	Total	Fábrica UF
01	10	42BCA030A510KEC - FANCOLETE 42B 30K BUILTIN 2TUB STAND K42AC5LC - CONTROLE REMOTO SEM FIO	4.374,00	43.740,00	
02	06	40HP16B-S - FANCOLETE HI WALL 16K - CONTROLE REMOTO SEM FIO	3.163,00	18.978,00	
03	08	BUILT-IN CARRIER VERSATILE ON/OFF 24.000 BTU/H FR R410 220VA CONDENSADORA PISO TETO/CASSETE/BUILT-IN CARRIER ON/ 38TFCA24515HC EVAPORADORA BUILT-IN CARRIER VERSATILE ALTA ON/OFF 2 42BQA024510HC KIT CONTROLE REMOTO PARA BUILT-IN SEM FIO K42BC5LC	6.344,00	50.752,00	

NA OCASIÃO EVENTUAL DO PEDIDO, FAVOR CONFERIR O CATALOGO TÉCNICO DOS EQUIPAMENTOS (CASO NÃO TENHA, FAVOR CONSULTAR SITE WWW.CARRIERDOBRASIL.COM.BR OU SOLICITAR A NOSSA ÁREA DE VENDAS). REFERENTE A TODOS OS EQUIPAMENTOS APRESENTADOS NESTA PROPOSTA, CONFERIR SE ATENDEM DADOS TÉCNICOS, CÓDIGOS, MODELOS, TENSÕES, POSIÇÕES DE MONTAGEM, ETC. **O ACEITE DESTES DOCUMENTOS/PROPOSTA SE CONFIGURA ACEITE DE TODOS PARÂMETROS TÉCNICOS NELE CONSTANTES, E É DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE A CONFERÊNCIA.**

TOTAL PROPOSTA
<i>Cento e Treze Mil e Quatrocentos e Setenta Reais</i>
R\$ 113.470,00

* Não estão inclusos custos adicionais como: Gás | Tubulações | Isolamentos | Elétrica.

Impostos	Impostos: ICMS, PIS e COFINS – Conforme legislação em vigor. Ocorrendo, na vigência da presente proposta, criação ou majoração de quaisquer impostos, inclusive para-fiscais, que repercutam diretamente ou indiretamente nos preços, serão estes majorados proporcionalmente.
----------	---



+55 (62) 3285-1444 | www.titobombas.com.br | tito@titobombas.com.br

Rua C-37, nº 154, Jardim América | Goiânia - GO | 74.265-270

T I T O REPRESENTAÇÕES LTDA

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp>



OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

OBRA LOCALIZAÇÃO: Informações relativas ao **Nome da Obra**, assim como a **Localidade** da mesma, são fundamentais, visto que implicam em Custo de Transporte. Caso esta informação não seja passada com precisão, todo e qualquer ônus oriundos desta, será única e exclusivamente da responsabilidade de quem solicitou a Proposta

Preço e demais condições de pagamento sujeito a avaliação do setor financeiro.

Na ocasião do eventual pedido o Cliente deverá confirmar se é **CONTRIBUINTE** ou **NÃO CONTRIBUINTE DE ICMS**. Preço sujeito a variação caso esta informação não seja passada.

	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	<p>O pagamento deverá ser realizado pelo CLIENTE : 30% De sinal, saldo apos producao do equipamento | Dias contados da data de faturamento pela MIDEA CARRIER, mediante depósito na Conta de Pagamento indicada abaixo. Caso a data de vencimento recaia em um sábado, domingo ou feriado, esta será prorrogada ao próximo dia útil subsequente.</p> <p>Em caso de cancelamento do Pedido fechado, haverá cobrança de multa e retenção do sinal pago na confirmação.</p> <p>Cientes cadastrados no DDA não receberão boletos, caso seja necessário o envio, favor nos solicitar por e-mail. (Preço e demais condições de pagamento sujeito a avaliação do setor financeiro).</p>	
	FATURAMENTO	<p>DADOS PARA FATURAMENTO:</p> <p>Springer Carrier Ltda Rua Berto Cirio 521 Canoas / RS | CEP 92.420-030 CNPJ: 10.948.651/0001-61 IE: 0114736</p> <p>Climazon Industrial Ltda AV TORQUATO TAPAJOS, 7937 Manaus / AM | CEP 69.041-025 CNPJ: 04.222.931/0001-95 IE: 062000438</p>	
	CONTA DE PAGAMENTO	<p>CNPJ: 10.948.651/0001-61</p> <p>Banco: ITAU UNIBANCO S. A,</p> <p>Agência: 1803</p> <p>Conta: 00050-2</p>	
	TRIBUTOS INCLUSOS NO PREÇO	ICMS (%)	18%
	COTAÇÃO DO DOLAR	<p>Esta proposta está baseada na cotação do Dólar em R\$ 5,00 (Cinco Reais). Os preços serão corrigidos de acordo com a cotação do dólar PTAX de registro da Declaração de Importação (DI) da Receita Federal na chegada do Porto, independente de quanto foi pago antecipadamente).</p>	
	PRAZO DE ENTREGA	Sistema	X a X dias
		Derivações / Acessórios	X dias





		A contar o prazo de entrega será considerado no recebimento do pedido de compra do cliente com as folhas de dados do equipamento aprovado.
		Verificar estoque (Prazo inicia a partir do cadastro, identificação do Pagamento/Deposito e/ou Liberação da Análise de crédito. Não contabilizado o prazo de transporte.)
✓	START-UP	NAO INCLUSO
📅	VALIDADE DA PROPOSTA	Esta proposta permanecerá válida até 5 dias a partir da emissão desta proposta.
🚚	MODALIDADE DE FRETE	Frete será realizado na modalidade: CIF | DF / CAPITAL | Posto Obra (Frete Horizontal) Será cobrado taxa de armazenamento para equipamentos que foram produzidos e não embarcados por solicitação do CLIENTE.
🏆	PERÍODO DE GARANTIA	Linha CARRIER é coberto por 1 (hum) Ano de Garantia (1no) , (a partir da data de emissão da NF), desde que a instalação tenha sido realizada por Instalador Credenciado da Rede Autorizada MIDEA CARRIER, conforme reza certificado de garantia . Mais detalhes no item 1.3

1.1 REAJUSTES | AUTALIZAÇÕES

Caso haja alguma alteração na política tributária, fiscal, econômica (interna ou externa), que altere o preço dos insumos e produtos da MIDEA CARRIER, os preços serão ajustados para as condições vigentes na data do faturamento. Ainda, os preços serão corrigidos conforme variação do dólar, nos termos indicados no Quadro Resumo

1.2 FRETE, PRAZOS DE ENTREGA E ARMAZENAGEM

O frete será realizado no formato apontado no Quadro Resumo.

Se ajustado no formato FOB, a responsabilidade pelos custos com frete, seguro e despesas relacionadas ao transporte, será de inteira responsabilidade do CLIENTE. Este dever abrange, inclusive, obrigações perante terceiros por quaisquer sinistros ocorridos quando do transporte da(s) mercadoria(s) pelo transportador contratado pelo CLIENTE. A MIDEA CARRIER será responsável até a efetiva entrega do(s) produto(s) ao transportador contratado pelo CLIENTE. Entregue(s) o(s) produto(s) ao transportador, a responsabilidade pelo(s) produto(s) passa a ser do CLIENTE.

Se ajustado no formato CIF, a responsabilidade custos com frete, seguro e despesas relacionadas ao transporte, será de inteira responsabilidade da MIDEA CARRIER.

A MIDEA CARRIER não se responsabiliza por custos provenientes de reentrega causados por informações incorretas, falta de espaço para armazenamento ou problemas relativos ao agendamento na entrega. As mercadorias quebradas, avariadas ou não solicitadas serão devolvidas à MIDEA CARRIER no ato do recebimento pelo CLIENTE. Após realizada a conferência no ato do recebimento, a responsabilidade por acondicionamento, armazenamento e posteriores transportes, passam a ser integralmente do CLIENTE.

Caso os equipamentos necessitem de armazenagem após seu embarque da fábrica, a contratação destes serviços e respectivos custos são de responsabilidade do CLIENTE.





1.3 GARANTIA

A garantia indicada no Quadro Resumo poderá ser acionada pelo CLIENTE desde que, cumulativamente: (i) a instalação tenha sido realizada por Instalador Credenciado da Rede Autorizada MIDEA CARRIER; e (ii) o CLIENTE tenha firmado Contrato de Manutenção Preventiva com Instalador Credenciado ou com a equipe própria MIDEA CARRIER, através de sua divisão de Service.

Caso ocorram condições excludentes, tais como as expressas no verso do certificado de garantia MIDEA CARRIER, a Garantia dos equipamentos será cancelada.

A garantia aqui mencionada consiste, unicamente, em reparar ou substituir peças e componentes fornecidos pela MIDEA CARRIER com defeitos comprovados de fabricação, não estando incluída a mão de obra necessária para a substituição dos mesmos, além de não estando cobertas despesas de seguro, embalagem e outras de qualquer natureza, referentes às peças com defeitos, bem como o deslocamento e a estadia de nossos técnicos e despesas fiscais.

A Garantia não se aplica ao sistema no qual é utilizado o equipamento, aos acessórios incorporados ao mesmo, ao óleo, ao gás refrigerante e às peças de desgaste normal tais como filtros de ar, filtros secadores e contatoras. Todos os componentes que não levarem a marca MIDEA CARRIER e que façam parte do equipamento somente terão a garantia de seus próprios fabricantes.

A MIDEA CARRIER condiciona a reposição de qualquer peça ou componente, eventualmente necessário, à devolução pelo usuário da peça ou componente defeituoso.

1.4 START-UP (Partida Inicial)

Em regra, a partida inicial dos sistemas e/ou equipamentos é de responsabilidade do CLIENTE e do instalador credenciado MIDEA CARRIER. A MIDEA CARRIER não é responsável pela realização do start-up (partida) dos equipamentos. Defeitos oriundos por instalação indevida e fora do padrão e procedimentos contidos nos manuais de projeto e instalação dos equipamentos não serão cobertos pela garantia.

2. DEMAIS DISPOSIÇÕES

Custos de instalação e acessórios opcionais dos equipamentos não estão inclusos nesta proposta.

Qualquer condição de pagamento, que tenha vencimento após a emissão da nota fiscal, ficará condicionada a análise de crédito, sujeita à validação financeira para autorização de faturamento. Neste caso, o CLIENTE deverá disponibilizar cópia dos seguintes documentos:

- a. Contrato Social ou Estatuto Social com última alteração.
- b. Cópia dos dois últimos balanços com DRE.





A MIDEA CARRIER e o CLIENTE declaram que observam e cumprem toda a legislação aplicável a esta negociação, incluindo, mas não se limitando a legislação ambiental, Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT, Lei Anticorrupção, Lei Geral de Proteção de Dados, etc., estando sujeitos às penalidades previstas em lei.

Nenhuma das Partes será responsável por danos indiretos e/ou lucros cessantes de uma parte à outra, e/ou danos perante terceiros, em qualquer hipótese. As perdas e danos eventualmente ocorridos limitam-se aos danos diretos devidamente comprovados, decorrentes de dolo e/ou culpa exclusiva da parte infratora. O montante de responsabilidade em relação aos danos diretos será negociado quando da formalização do contrato e, em nenhuma hipótese, poderá superar o valor total desta proposta.

A MIDEA CARRIER igualmente disponibiliza o seu Código de ética e conduta que ampara as relações com seus parceiros (<https://www.mideacarrier.com.br/assets/pdf/MideaCarrierCodigoPortugues.pdf>), assim como o seu termo de Condições Gerais de Contratação (<https://www.mideacarrier.com.br/condicoes-gerais-de-contratacao>).

As Partes reconhecem que estabeleceram relação por meio de pessoas aptas a ofertar e dar aceite em seu nome, ainda que a manifestação ocorra por e-mail ou equivalente.

Estimamos vossa confiança na **MIDEA CARRIER** e agradecemos à oportunidade de servi-los.

Atenciosamente,



TITO REPRESENTAÇÕES LTDA

Goiás | Distrito Federal | Tocantins

Vendedor

vendas1@titobombas.com.br

PROPOSTA COMERCIAL Nº A24-0238.1

Depto de Compras



Ordem de serviço

Nº: 070/2024

DATA: 23-04-2024

Empresa: Adonias Brito da Silva			
CNPJ: 20313494000171		IE: 0768307500105	
Endereço: Brasília			
Cidade: Brasília		UF: DF	CEP: 71.828-015
Telefone: 61 4104-4050 / 61 98540-5905 (Whatsapp)			Responsável: Adonias Brito
E-mail:			

Cliente: Plansul Planejamento e Consultoria Eireli | Secretaria de Infraestrutura . CNPJ: 78.533.312/0008-24			
Endereço: 70165-900 - Brasília - DF			
Via N2 - Unidade de Apoio 01			
Cidade: Brasília		UF: DF	CEP: 70.000.00
Telefone:			Responsável: Kellen
E-mail:			

ITEM	DESCRIÇÃO		QTD. M²	VALOR M²	SUBTOTAL
1	Fornecimento de película profissional (Lumar)	Película de segurança e proteção	16	R\$80,00	RS1.280,00
2	Instalação de película	Mão-de-obra	16	R\$70,00	RS1.120,00
TOTAL					
Observações: Orçamento válido por 30 dias. Forma de pamento: avista ,transferência e ou débito (entrada de 50% e restante após entrega do serviço)				DESCONTO	
				TOTAL C/ DESCONTO	RS2.400,00

Autorização para realização do serviço:

Brasília-DF, 23-04-2024

Suave Filmes

Cliente



Data : 23/04/2024

Data de Entrega:



Orçamento

Sequência: 99181

Orçamento de Venda

Cliente: 10017884 Plansul Planejamento e Consultoria
Endereço: Setor SRTVN Lote P
Bairro: Asa Norte
Cidade: Brasília 70719900 - DF
CNPJ/CPF: 78.533.312/0008-24 **Insc.Estadual/RG:**
Telefone: (48) 3271-1311
Vendedor: Frederico
Contato: Plansul Planejamento e Consult
Email: juliana@plansul.com.br
Condições de Pagamento:

Código	Produto	Quantidade	Preço	Desconto	Total
DECWD-M70WH-15230	Película Decorativa Matte Branco TVL70%	22,5 Metro	156,0000	109,01	3.510,00
04-cotação 262094489					
			Sub-Total:		3.510,00
			Desconto:		109,01
			Frete:		123,00
			Total:		3.634,52

Páginas: 1



	ABR FILMES DE CONTROLE SOLAR TAPETES ANTIDERRAPANTES E SERVIÇOS LTDA-ME CNPJ:01087997/0001-21 CF/DF: 07363451/001-61 SHCGN-CLR 703 BLOCO F LOJA 45 ASA NORTE BRASILIA - DF CEP: 70730-706 TELEFONE:3326-0806 EMAIL: abrfilmes@bol.com.br Eliane Farias: 99301-2740		*Persianas Verticais Horizontais Cortinas *Películas *Tela mosquiteira *Papel de Parede *Toldo	
	CLIENTE: PLANSUL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA EIRELI-SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		PROPOSTA N°2404/2024	
ENDEREÇO: VIA N2- UNIDADE DE APOIO 01		FONE:		
BAIRRO:	CIDADE: BSB	UF: DF	A/C:SR	
CNPJ:78533312/0008-24	INSC. EST.:	HORARIO:		
DISCRIMINAÇÃO DAS MERCADORIAS	Quant	PREÇOS R\$		
		Unitario	Total	
FORNECIMENTO DE PELICULA JATEADA DECWD-M70WH EM 16(DEZESSEIS) VIDROS MEDINDO:1,02 X 1,02 X 16	16,65M2		2.900,00	
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE PELICULAS.	16,65M2		450,00	
OBS: OPTANTE PELO SIMPLES	Total R\$		3.350,00	
Condições de Gerais: Prazo de Entrega: 10 DIAS UTEIS. Marca: INTERCONTROL Garantia: 05 ANOS Validade da Proposta: 10 DIAS Condições de Pagt°.: A VISTA 10% DESCONTO ENTRADA DE 50% E RESTANTENA ENTREGA DO MATERIAL OU VALOR NORMAL 3 X CARTAO. BANCO SANTANDER AGENCIA:2269 C/C:13001441-3 CHAVE PIX CNPJ:01087997000121	BSB 24 de Abril de 2024		Autorizo a execução do(s) serviço(s) e/ou mercadorias acima discriminada(s)	
	ELIANE FARIAS vendedor		Cliente	





Proposta; 0083/2024

A

Plansul Planejamento e Consultoria Eireli | Secretaria de Infraestrutura
Via N2 - Unidade de Apoio 01
Kellen Lima

Atendendo solicitação de V.S.^a, a nossa proposta para prestação dos serviços de Fornecimento e instalação de filme de controle solar em vidros. conforme planilha de formação de preços;

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
001	Fornecimento Material; ICPDMT70AW, fabricante InterControl 16M2.	R\$ 1.920,00
002	Mão de Obra da Instalação; ICPDMT70AW, fabricante InterControl (em 16 (ONZE) PEÇAS DE VIDROS. MEDINDO 1000cm x 1000Cm.	R\$ 848,00

Valor Total Geral; R\$ 2.768,00 (Dois mil setecentos e sessenta e oito reais).

Forma de Pagamento: C/Apresentação.

Prazo de Entrega Instalado; 01 (Hum) dia.

Validade da Proposta: 10 dias úteis. Após este período, favor consulte-nos novamente.

Dados Bancários; Pix; CNPJ; 47.923.952/0001

Brasília, 24 de Abril de 2024.

ABRIL PELÍCULAS

André Luiz – Gerente Comercial

CNPJ; 47.923.952/0001-40



Quadra 31 - Conj. 23 - Lt. 04 Sl. 106 - Paranoá - Brasília/DF - CEP: 70.573-100
 Telefone: 61 3543-9187 | Celular: 61 99132-7974 | E mail: financeiro@abrilpeliculas.com.br

www.abrilpeliculas.com.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 5D3B0DAB005F85B1.

CONSULTE EM <http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp>

**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

PARECER Nº 508/2024-ADVOSF

Processo 00200.002480/2024-72

Minuta de edital de licitação. Pregão eletrônico para registro de preços. Menor preço por item. Regime de empreitada por preço unitário. Fornecimento de serviços comuns de engenharia no Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Análise jurídica. Pela aprovação, com recomendações.

I – RELATÓRIO

Vêm a esta Advocacia os autos do processo em epígrafe, por solicitação da Coordenadoria de Apoio Técnico a Contratações - COATC/SADCON, a fim de que este órgão jurídico, nos termos do que dispõe o artigo 53 da Lei nº 14.133/2021 c/c art. 22 do Ato da Diretoria-Geral do Senado Federal nº 14/2022, analise a minuta de edital de Pregão Eletrônico constante do documento nº 00100.117860/2024-39, destinada a registrar preços para futuras aquisições de “serviços comuns de engenharia no Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal”.

O Documento de Formalização de Demanda nº 0004/2024 (doc. 00100.020165/2024-55) estimou o valor da contratação desejada em R\$ 18.000.000,00, tendo sido autorizado R\$ 7.000.000,00 pelo Comitê de Contratações, conforme consta da Solicitação de Contratação (doc. 00100.020166/2024-08).



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

Primeira versão do Termo de Referência consta do doc. 00100.078521/2024-20. Primeira pesquisa de preços sob o doc. 00100.072852/2024-56. ART emitido pelo CREA/DF, referente a servidor engenheiro civil acostada sob o doc. 00100.079351/2024-09. Primeira versão do edital sob o doc. 00100.086292/2024-17.

Após análise preliminar pela COPEL/SADCON (doc. 00100.089519/2024-86), elaborou-se a segunda versão do Termo de Referência (doc. 00100.096899/2024-13) e edital (doc. 00100.101980/2024-14).

Novas recomendações da COPEL em sede de análise originária (doc. 00100.102919/2024-94), do que resultou na última versão do Termo de Referência (doc. 00100.115246/2024-32), com pesquisa de preços que estimou a contratação em **R\$ 15.988.158,01** (doc. 00100.114256/2024-51).

Por fim, elaborada a versão final da minuta de edital de pregão eletrônico para registro de preços (doc. 00100.117860/2024-39), a qual se encontra sob a necessária análise jurídica desta ADVOSF, conforme disposições contidas no art. 53 da Lei nº 14.133/2021 combinado com o art. 22 do Ato nº 14/2022 da Diretoria-Geral do Senado Federal (doc. nº 00100.117861/2024-83).

É o relatório.

Inicialmente, cumpre destacar que a este órgão jurídico compete a análise restrita à legalidade do processo, uma vez que não lhe compete emitir juízo de valor quanto ao mérito da contratação, conferência



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

de cálculos ou demais questões atinentes ao âmbito da discricionariedade do Senado Federal.

Quanto ao **diploma legal** que rege a presente análise, consta da minuta referência à Lei 14.133/2021 e legislação correlata. No âmbito interno, incide o ADG n. 14/2022.

A submissão do presente processo de licitação à análise jurídica da ADVOSF é obrigatória, por força do art. 22 do ADG n. 14/2022, *verbis*:

Art. 22. Todos os processos que visem a uma contratação, independentemente do instrumento que a formalizará, serão submetidos à análise jurídica pela ADVOSF previamente à deliberação pela autoridade competente para os fins de que trata o art. 53 da Lei nº 14.133, de 2021.

O normativo regulamentar, por sua vez, deriva do previsto no art. 53 da Lei n. 14.133/2021, assim redigido no que ora interessa:

Art. 53. Ao final da fase preparatória, o processo licitatório seguirá para o órgão de assessoramento jurídico da Administração, que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação.

[destaques acrescentados]

Com efeito, o uso da modalidade pregão em licitações deverá estar afeto apenas à aquisição de bens e serviços comuns. Esclarecendo o conceito em questão, a Lei n. 14.133/2021 estabelece:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

(...) XIII - **bens e serviços comuns**: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

(…)

Art. 28. São modalidades de licitação:

I - **pregão**;

II - concorrência;

III - concurso;

IV - leilão;

V - diálogo competitivo.

Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea “a” do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei.

[destaques acrescentados]

Portanto, o significado da expressão “bens e serviços comuns” compõe-se de dois elementos: (a) padrão de desempenho e de qualidade do bem ou serviço objetivamente definido pelo edital; e (b) definição por meio de especificações usuais no mercado. Ora, da análise da minuta de edital acostada aos autos depreende-se que a Administração do Senado Federal descreveu o objeto da licitação de modo objetivo, estabelecendo o padrão de qualidade por ela desejado, sobretudo nos Anexos 2, 2-A.





SENADO FEDERAL

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

Ademais, o Senado Federal já adotou o modelo de pregão eletrônico para registro de preços relacionado a esse objeto, notadamente nas ARPs 2023/0100, item 1 (serviço comum de engenharia), 2023/0099 (serviço comum de engenharia – item marcenaria), 2023/0098 (serviço comum de engenharia – vidros/película) e 2023/0097 (serviço comum de engenharia – item cortinas e persianas). Os cinco itens da presente licitação são precisamente os acima indicados, acrescido de divisórias (item 5).

O modelo ora pretendido para esse objeto já foi igualmente admitido por este órgão jurídico (ilustrativamente, nos Pareceres 536/2023, 880/2022-ADVOSF, ainda que sob a égide do diploma revogado).

Segundo o *caput* do art. 29 da Lei 14.133/2021, presentes seus requisitos, a adoção do pregão é obrigatória.

Ademais, o pregão segue o rito do procedimento comum previsto no art. 17 da mesma lei, sendo preferencial a licitação sob a forma eletrônica.

Logo, correta a adoção do **pregão em formato eletrônico** na licitação em tela.

Acerca da adoção do **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, o órgão técnico justificou a escolha no item 3.3. do TR: *“Os serviços de engenharia previstos para serem realizados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal são atividades padronizáveis, perfeitamente mensuráveis, especificáveis, objetivamente definidos e de amplo domínio*





SENADO FEDERAL

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

do mercado de engenharia de todo o país. Portanto, são classificáveis como serviços comuns. 3.3.2. No que se refere à definição do objeto, cada unidade tem arranjos diferentes, que atendem a formas de organização peculiares, não sendo possível a previsão exata do que será demandado. 3.3.3. Pela natureza do objeto, onde não há possibilidade de prever com precisão os quantitativos de serviços e insumos a serem demandados pelo Senado Federal, propõe-se que este Termo de Referência adote o sistema de Registro de Preços. (...) Para tanto, a SINFRRA possui um catálogo de serviços, materiais e equipamentos padrões a serem aplicados em gabinetes, residências oficiais e ambientes administrativos, o que possibilita a manutenção do padrão de identidade visual do Complexo e suas unidades, bem como facilita as intervenções nos serviços de manutenção dos sistemas construtivos”.

A justificativa formalmente insere-se no conceito legal de SRP previsto no art. 6º, XLV, da NLLC: *“sistema de registro de preços: conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos à prestação de serviços, a obras e a aquisição e locação de bens para contratações futuras”.*

Em relação ao critério de adjudicação (menor preço por item), tal escolha restou justificada pelo órgão técnico, conforme item 3.5 do TR (vide doc. nº 00100.115246/2024-32):

“3.5. Critério de adjudicação da contratação

3.5.1. (...) Para os itens agrupados, constatou-se a existência dos seguintes fatores técnicos/econômicos que justificam seu agrupamento, nos termos da Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (...). Assim, cada





SENADO FEDERAL

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

intervenção de serviços pressupõe uma combinação com uma quantidade específica de subitens em um respectivo item, em que a execução de cada serviço deverá interferir na execução do outro, o que denota necessariamente uma grande interdependência entre os serviços. Caso cada subitem ou serviço previsto no item fosse contratado separadamente, o fato geraria dificuldades em definir a responsabilidades e a garantias pelos serviços de cada empresa, bem como haveria dificuldade de atender de forma tempestiva às demandas caso houvesse litígio entre as prestadoras durante os serviços, com possível interdição da intervenção.”

[destaques acrescidos]

Sem embargo de eventual limitação operacional do sistema utilizado, pelas características do objeto, parece mais apropriado classificar a adjudicação por menor preço por grupo de itens. A título de exemplo, o atual item 1 (serviços comuns de engenharia), está quantificado em 1 unidade ao preço unitário de R\$ 12.404.489,29. Significa que só poderá ser feito um acionamento, necessariamente “integral”, o que parece escapar da descrição da necessidade do serviço contida no TR. A mesma dificuldade se passa nos demais itens.

Confira-se, a propósito, o teor do art. 82, § 1º, da NLLC:

Art. 82. O edital de licitação para registro de preços observará as regras gerais desta Lei e deverá dispor sobre:

(...) § 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital.

A justificativa para a contratação também consta do Termo de Referência (itens 2.2 a 2.5). Sobre o quantitativo, destaca-se item 2.3.1:





SENADO FEDERAL

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

“(...) a partir do histórico de pedidos realizados à SINFRA, foi elaborado um projeto “padrão”, genérico, a ser utilizado como base de cálculo para quantitativos de uma intervenção. A partir desse projeto, estimaram-se os quantitativos e esses valores foram multiplicados pelo número total de mudanças estimadas. Por fim, a estimativa final foi corrigida por um fator de utilização, obtido através do histórico de uso do instrumento contratual”.

Complementa a justificativa quantitativa, em especial, o Anexo 1-F - Histórico de utilização dos subitens das ARPs desde 2021.

Atendido formalmente o comando contido no artigo 18, I, da Lei n. 14.133/2021:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;

[destaques acrescidos]

Acentue-se que o órgão técnico sugeriu que o processo tramitasse sem a elaboração do **Estudo Técnico Preliminar**: *“No tocante a prescindibilidade do ETP para o caso concreto, em continuidade ao próprio dispositivo supramencionado (Art. 3º §1º III do Anexo 2 do ADG 14/2022) temos o requisito que se aplica ao caso, qual seja: III- a melhor solução para o atendimento da necessidade da Administração for previamente identificada a partir de processos de padronização, pré-qualificação e*



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

outros procedimentos similares. Esse inciso III denota a principal filosofia do Sistema de Registro de Preços no que tange à padronização de soluções nas contratações efetivadas com o uso desse instrumento” – doc. 00100.102919/2024-94, em remissão.

Invoca, para tanto, o novel inciso III do § 4º do art. 3º do Anexo II do ADG nº 14/2022, incluído pelo ADG 25/2022, que dispõe: “§ 4º *Será dispensável a elaboração de Estudo Técnico Preliminar nas seguintes situações: (...) III - nos casos de prorrogação de vigência de contratos e atas de registro de preços”.*

Deveras, a redação do transcrito inciso III, do § 4º do art. 3º é dúbia e abre margem à interpretação defendida pelo órgão técnico (isto é, a dispensa de ETP é possível na ata de registro de preços, ou seja, quando se está a licitar nova ata). Sem embargo, outra interpretação possível, e até mais próxima da literalidade do dispositivo, é a de que a dispensa de ETP é possível na prorrogação de vigência de ata – admitida, como cediço, nos termos do art. 84 da Lei 14.133/2021.

A justificativa (“considerandos”) do ADG 25/2022 não esclarece o ponto. Por se tratar de norma interna, sugere-se que o órgão técnico traga aos autos algum registro de que o objetivo da nova norma foi o de abranger casos como o presente (por exemplo, ata de reunião que tratou da necessidade de alteração do ADG 14/2022, nesse ponto).

Caso opte por dispensar o ETP, a autoridade competente enfrentará a questão e poderá fixar a correta interpretação e alcance da nova norma.

Seja como for, no caso em exame há passagens do TR que fazem as vezes de alguns elementos do ETP.



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

Já a **pesquisa de preços** e as correspondentes planilhas orçamentárias e seus anexos foram objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA/DF, o que implica **dispensa de ratificação** pela COCVAP/SADCON, nos termos do art. 18, § 3º, do ADG 14/2022 (documento nº 00100.079351/2024-09). A esse respeito, recorde-se que a Lei 14.133/2021 é enfática ao dispor que “*O sistema de registro de preços poderá ser usado para a contratação de bens e serviços, inclusive de obras e serviços de engenharia, observadas as seguintes condições: I - realização prévia de ampla pesquisa de mercado*” (§ 5º, art. 82).

Quanto aos benefícios concedidos às microempresas e empresas de pequeno porte, consignou-se no item 3.8.1. do TR: “*Pela natureza dos serviços comuns de engenharia (grupo 1), devidamente explicado nos itens 3.4 e 3.5 deste TR, os serviços não são divisíveis, inviabilizando para este item a aplicabilidade do inciso III, do art. 48 da Lei Complementar 123/2006, que trata das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte*”.

O órgão técnico responsável também recomendou a não participação de consórcios na licitação sugerida (item 3.6.1 do TR), pois “*esse tipo de associação de empresas provocaria um aumento injustificado do volume de serviço administrativo nas etapas de contratação e gestão do contrato, com conseqüente aumento de ônus para o Senado Federal. Para o vulto de contratação em questão, diversas empresas no mercado têm capacidade técnica e operacional adequada para execução plena do objeto. A conseqüência dessa medida é uma potencial ampliação do rol de empresas capazes de participar da licitação*”.



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

Justificada formalmente a dispensa de vistoria (4.1 do TR), foram apresentados, na sequência, os critérios de capacidade técnico-operacional e capacidade técnico-profissional, individualizados para cada item de contratação, justificado nos casos em que não irá se admitir somatório de atestado (4.2.4 do TR).

A respeito da capacidade técnica, o ADG 14/2022, Anexo III, na redação dada pelo ADG 25/2022, art. 8º, § 3º dispõe que “*Para fins de comprovação de experiência anterior, nos termos do § 2º deste artigo, as exigências restringir-se-ão às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, devendo ser indicados os requisitos objetivos para sua aferição, consideradas as dimensões quantitativa, qualitativa e temporal de similaridade*” – destaques acrescidos. Convém esclarecer se está presente a dimensão temporal de similaridade. Caso não esteja presente e não haja justificativa, sugere-se proceder à complementação (com ajustes pertinentes na minuta de edital).

A garantia contratual foi fixada em 10%, com justificativa na complexidade técnica elevada e possibilidade de interferência em outros sistemas e infraestrutura do Senado Federal (item 19 do TR). Saliente-se que o conceito normativo de serviço comum de engenharia não é incompatível com eventual complexidade técnica. O que importa, como dito, é que o serviço contenha os elementos referidos quando se tratou da adoção de pregão. Para o acionamento da ata de registro de preços por nota de empenho, contudo, não se identificou qualquer exigência de garantia no edital. Sugere-se que esse ponto seja certificado pelo órgão técnico, e retificado ou esclarecido, conforme o caso.



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

Por se tratar de licitação para registro de preços, não é necessária, neste momento, a indicação de dotação orçamentária, conforme preceitua o parágrafo único do art. 23 do ADG 14/2022. Contudo, a existência de **recursos orçamentários** deve ser comprovada por ocasião da celebração de cada ajuste decorrente da ARP (art. 44 do ADG 14/2022).

Isso porque no SRP o objetivo imediato é o registro de preços em ata pela Administração, com mera expectativa de acionamento da ARP para futura aquisição (art. 83 da NLLC e arts. 36, 39, 41 do ADG 14/2022).

Assim, caso haja acionamento pela Administração da ata do SRP, será nesse momento que haverá a contratação e é por ocasião desse procedimento de acionamento da ARP que se torna indispensável à emissão do prévio empenho, garantindo-se, assim, a existência de recursos orçamentários para a realização da despesa.

Com relação às ações preliminares e necessárias que devem anteceder a deflagração da fase externa da licitação pretendida, destacamos que devem ser adotados todos os procedimentos descritos no Ato da Diretoria Geral nº 14/2022, notadamente:

- 1 – aprovação do termo de referência;*
- 2 – autorização para a deflagração do certame licitatório e a definição da modalidade licitatória que deverá ser adotada;*
- 3 – designação dos gestores dos futuros contratos decorrentes da licitação proposta, com a publicação dos respectivos atos; e*
- 4 – aprovação da minuta de edital;*

Uma vez que as alterações abaixo recomendadas sejam concretizadas, tem-se que a minuta de edital ora em apreço estará em



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

consonância com a legislação de regência, apta, portanto, a reger a licitação que se pretende deflagrar. Seguem observações e sugestões de aperfeiçoamento.

Recomenda-se adaptar o edital a pontuais ajustes efetuados na correspondente minuta-padrão (7.1, 7.1.1 – registro de preços, registro de preços com contrato), no que couber, conforme Ata de Reunião da Comissão Permanente de minutas-padrão, realizada em 02/07/2024. Destacam-se as alterações aprovadas pertinentes.

Primeiro, relacionado à exequibilidade da proposta (item 10.1.7.2 e seguintes), o texto atual da minuta-padrão é do seguinte teor:

“10.1.8.2 - Caso o valor da proposta seja inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, em observância ao §4º do art. 59 da Lei nº 14.133/2021, a oferta será considerada relativamente inexecutável.

10.1.8.2.1 - A avaliação da incidência do §4º do art. 59 da Lei nº 14.133/2021 pelo Pregoeiro demanda análise ampla de todos os itens que a compõem a planilha e não apenas de itens isolados.

10.1.8.2.2 – Configurada a inexecutabilidade relativa da proposta, nos termos do §2º do art. 59 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro deverá assegurar à licitante a oportunidade de demonstração e comprovação da viabilidade financeira e econômica da oferta.

10.1.8.2.3 - O disposto no item 10.1.8.2. não afasta a possibilidade de o Pregoeiro, diante de valores unitários discrepantes isoladamente, solicitar à licitante, em caráter de diligência, a demonstração circunstanciada da viabilidade de tais ofertas.

(NOTA TÉCNICA: O subitem 10.1.8.2 só deve ser incluído se o objeto for obra ou serviço de engenharia com valor estimado a partir da regra do art. 23, §2º da NLL. Quando o subitem 10.1.8.2 for incluído o subitem 10.2.3 deverá ser retirado)





SENADO FEDERAL

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

10.1.8.3 - Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta definitiva for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, com valor equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei nº 14.133/2021 e com as disposições editalícias.

(NOTA TÉCNICA: O subitem 10.1.8.3 só deve ser incluído se o objeto for obra ou serviço de engenharia com valor for estimado a partir da regra do art. 23, §2º da NLL e se for exigida garantia.)

(...)

10.2.3 – Se houver indícios de inexecuibilidade relativa da proposta, o Pregoeiro deverá assegurar à licitante a oportunidade de demonstração e comprovação da viabilidade financeira e econômica da oferta aplicando-se, no que couber, o art. 34 da Instrução Normativa 73/22 da SEGES/ME. **(NOTA TÉCNICA:** Quando o subitem 10.1.8.2 for incluído no edital este subitem deve ser retirado.)”

Segundo, sobre a vigência da ata de registro de preços, o órgão técnico optou por renovar os quantitativos em caso de prorrogação. Para se oportunizar, desde já, a ciência da atual redação à SINFRA e, a partir dela, eventualmente optar pela renovação, a minuta-padrão ficou vazada nos termos seguintes (correspondente a itens 16.1 e seguintes do edital):

17.3 – No caso de prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços as quantidades registradas serão renovadas sem cumulação com quantitativos não utilizados no primeiro ano, observado o disposto no §1º do art. 40-A do Ato da Diretoria-Geral nº 14, de 2022.

17.4 – Caso as partes não se interessem pela prorrogação da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar sua vontade, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias antes do término de sua vigência.

17.5 – Os preços registrados poderão ser reajustados após 12 (doze) meses de vigência, observada a variação do Índice _____ ou por outro indicador que venha a substituí-lo.





SENADO FEDERAL

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

17.6 – O reajuste levará em conta, para fins de cálculo, a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e a data do primeiro aniversário de vigência da Ata de Registro de Preços.

(NOTA TÉCNICA: os subitens 17.3 a 17.6 só deverão ser incluídos caso exista previsão no termo de referência de renovação dos quantitativos em caso de prorrogação. Caberá à área técnica definir o índice de reajuste.)

(...)

20.1 – Durante a vigência da ARP, os preços registrados poderão ser alterados nas hipóteses devidamente comprovadas decorrentes das situações previstas nos artigos 25, I e II, 26 e 27 do Decreto Federal nº 11.462/2023 e observados os requisitos estabelecidos nos artigos 47 e 48 do Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022.

(...)

ANEXO 3 [na minuta 7.1.1 é o Anexo 4]

(...)

Este Registro de Preços tem vigência de 1 (um) ano contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou até o término das quantidades registradas, admitida a prorrogação, na forma **do Capítulo XVII do edital**.

Terceiro e último, para o contrato das minutas-padrão 7.1 e 7.1.1, relacionado a reajuste:

CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE

Após decorridos 12 (doze) meses de celebração deste contrato o preço poderá ser reajustado, desde que a extensão da vigência não seja atribuível exclusivamente à CONTRATADA, observada a variação do Índice _____ ou por outro indicador que venha a substituí-lo.

(NOTA TÉCNICA: O índice a ser adotado deverá ser aquele que melhor reflita a variação dos preços no mercado, relevante para o tipo do objeto.)





SENADO FEDERAL

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

- retirada do item 20.3 na minuta-padrão 7.1.1:

~~20.3 – Os preços das contratações decorrentes da Ata poderão ser reajustados após 12 (doze) meses contados da data de celebração do ajuste, observada a variação do Índice _____ ou por outro indicador que venha a substituí-lo. (NOTA TÉCNICA: O índice a ser adotado deverá ser aquele que melhor reflita a variação dos preços no mercado, relevante para o tipo do objeto.)~~

- para a minuta 7.1:

20.3 – Os preços das contratações decorrentes da Ata poderão ser reajustados após 12 (doze) meses contados da data de celebração do ajuste, desde que a extensão da vigência não seja atribuível exclusivamente à CONTRATADA, observada a variação do Índice _____ ou por outro indicador que venha a substituí-lo. (**NOTA TÉCNICA:** O índice a ser adotado deverá ser aquele que melhor reflita a variação dos preços no mercado, relevante para o tipo do objeto.)

20.3.1 – O primeiro reajuste levará em conta para fins de cálculo a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e do primeiro aniversário do ajuste, sendo que os reajustes subsequentes ocorrerão sempre nos aniversários seguintes, aplicando-se a variação ocorrida no último período.

Feitas as adaptações à atual minuta-padrão, no que couber, seguem sugestões de aperfeiçoamento.

Os itens 6.4 e 6.5 corretamente distinguiram os itens sujeitos ou não aos arts. 44 e 45 da Lei Complementar 123/2006, assim como no Capítulo VII – Benefício à ME e EPP.

O Capítulo XXI trata da Ordem de Serviço. Procurou mesclar ordens de serviço que serão formalizadas por contrato e as que serão por nota de empenho, cujo critério será superar ou não o limite previsto no inciso I do art. 75 da Lei 14.133/2021, para serviços de engenharia.



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

O item dispõe: “21.4 – O *Fornecedor Beneficiário/CONTRATADA*, após o recebimento da *Ordem de Serviço*, terá o prazo de 3 (três) dias úteis para retirar a *Nota de Empenho* ou para a assinatura do contrato”.

Há “NOTA à ADVOSF: em que pese o apontamento desta COTAC[sic] (nota 2 ao edital de NUP 00100.101980/2024-14), o Órgão Técnico optou por não estabelecer prazo para retirada da NE (resposta à nota 2 ao NUP 00100.115203/2024-57), pelo que se solicita manifestação da Advocacia quanto a este aspecto”.

Eis a resposta do órgão técnico à nota 2: “Resposta: A Nota de Empenho (NE) não é retirada pela beneficiária da ARP, tampouco ela assina o instrumento. Tão logo não haja pendência de signatários da NE, o gestor encaminha a mesma por e-mail ao Beneficiário da ARP que acusa seu recebimento. Contudo, feito isso, a empresa só inicia de fato a execução tão logo a Fiscalização encaminha a respectiva Ordem de Serviço vinculado ao empenho já encaminhado. Isso se faz necessário em decorrência da necessidade de a Fiscalização precisar alinhar com o ocupante da área a disponibilização do espaço a ser trabalhado para de fato a empresa ter condição de iniciar as atividades”.

Na última versão do edital optou-se por formalizar a ordem de serviço, ora por contrato, ora por nota de empenho, a depender do valor, como acima mencionado.

Foi feito o respectivo ajuste no TR (item 5.1.1). Da leitura do TR depreende-se que há os seguintes prazos. No caso de contrato, após



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

seu recebimento, terá três dias úteis para a sua assinatura (5.2.4); há um prazo de três dias úteis, a contar do recebimento da OS, para início das atividades; por fim, um prazo para execução, que será estipulado na OS (5.2.6). Ou seja, um prazo de assinatura, um prazo de início de atividades e um prazo de início da execução. Na nota de empenho há somente os dois últimos prazos (de início da atividade e de execução), naturalmente, e seguem o padrão acima (vide, por exemplo, itens 7.2 e 7.3).

Importa observar que, na sequência do edital, o item 22.1 prevê o prazo de três dias úteis para a assinatura do contrato. E o item 23.1 prevê o prazo de três dias úteis “para retirada da nota de empenho”. Nesse último item há NOTA À ADVOSF, de mesmo conteúdo da acima transcrita.

Então, ao que tudo indica, foi mantido no edital um prazo para retirada da NE, embora a SINFRA tenha afirmado não haver propriamente uma retirada, mas sim a remessa por e-mail da NE, aguardando-se a confirmação de recebimento. A fim de compatibilizar a sistemática desejada pelo órgão técnico, a sugestão é de que se modifique a redação do item, fixando prazo de três dias úteis, a contar do envio do e-mail, para que a empresa confirme recebimento. Assim pretende o órgão técnico, e não se vislumbra vedação do ponto de vista jurídico.

O item 30.1 prevê a autorização de subcontratação parcial dos serviços constantes do “Anexo 2-A do Edital (lista de itens e subitens)”. Já o TR (3.7.3) refere a “subcontratação será permitida apenas aos itens indicados no Anexo 1-A – Caderno de Especificações Técnicas”. Convém verificar se as referências estão corretas.



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

O Anexo VI é a minuta de contrato. A Cláusula Décima Primeira prevê as penalidades. Há nota à ADVOSF relacionada ao:

PARÁGRAFO SEGUNDO – “A sanção de impedimento de licitar e contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União por até 3 (três) anos e será aplicada, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, quando a CONTRATADA: (...)”

NOTA à ADVOSF: em que pese reiterado alerta desta COATC quanto a necessidade de atualização da redação de previsão de penalidade aos itens 14.1 e 14.2 do TR, o órgão técnico decidiu por não a alterar (resposta à nota 5, NUP 00100.115203/2024-57). Desta maneira, optou-se por manter a redação deste parágrafo e do parágrafo quarto a seguir, reproduzida da minuta-padrão, pelo que se solicita a manifestação da Advocacia quanto a este aspecto.

PARÁGRAFO QUARTO – Em conjunto com as sanções dos Parágrafos Primeiro, Segundo ou Terceiro a autoridade competente poderá:

I - aplicar multa entre 0,5% (cinco décimos por cento) e 30% (trinta por cento) do valor do contrato; e II – determinar a rescisão unilateral do contrato”.



**SENADO FEDERAL**

Advocacia

Núcleo de Processos de Contratações

O órgão técnico justificou e insistiu na escolha, mesmo após as pertinentes considerações da SADCON. Não se vislumbra vedação jurídica direta, devendo a questão ser oportunamente decidida pela autoridade competente.

Ainda sobre a Cláusula Décima, há um alerta a ser feito: não há previsão de multas de mora por atraso na execução (o mesmo vale para o Capítulo XXIX do edital).

Por fim, quanto às demais disposições constantes da minuta, verifica-se que sua redação guarda consonância com a legislação de regência. Assim, desde que observadas as recomendações constantes deste Parecer, a minuta poderá ser dada como aprovada, sem necessidade de retorno a esta Advocacia.

É o Parecer.

Brasília, 24 de julho de 2024.

*(assinado digitalmente)***EDUARDO PEDROTO DE ALMEIDA MAGALHÃES***Advogado do Senado Federal**OAB/DF nº 42.832***De acordo.**

Brasília/DF, 29 de julho de 2024.

*(assinado digitalmente)***DANIEL VICTOR DE ARAÚJO SIMÕES***Coordenador do Núcleo de Processos de
Contratações da Advocacia do Senado Federal**OAB/DF 31.499*



SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Aprovo. Junte-se ao processo em epígrafe e encaminhe-se à COATC/SADCON para conhecimento e adoção das providências pertinentes.

Brasília/DF, 31 de julho de 2024.

(assinado digitalmente)
ANDRÉ DAMAS DE MATOS
Advogado-Geral Adjunto de Consultivo





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA
Coordenação de Projetos e Reformas - COPRE

OFÍCIO 008/2024 – COPRE/SINFRA

Em 08 de julho de 2024.

À COORDENAÇÃO DE APOIO TÉCNICO A CONTRATAÇÕES – COATC.

Assunto: 2º Visto de minuta de edital solicitado pela COATC no âmbito do processo 00200.002480/2024-72

1. Esse documento visa responder os apontamentos da alçada da SINFRA contidos no documento 00100.101980/2024-14.
2. As respostas serão dadas pontualmente em cima das recomendações contidas no documento referenciado no parágrafo anterior.

NOTA ao OT nº 1: informa-se que minuta de edital foi alterada para prever a possibilidade de formalização dos acionamentos tanto por Nota de Empenho, em substituição ao instrumento contratual, quanto por meio de contrato. Os capítulos incluídos no edital constam com seus títulos destacados em verde. Entretanto, ressalta-se que o entendimento da ADVOSF exarado no Parecer nº 157/2024 (00100.039158/2024-27), s.m.j., é no sentido de que o instrumento contratual poderá ser substituído nos casos em que o valor do ajuste seja inferior ao limite estipulado para dispensa de licitação ao inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021. Portanto, é mister que esta orientação seja levada em consideração quando dos acionamentos da ARP resultante da presente contratação.

Resposta: Vale ressaltar que o instrumento de formalização das avenças é feito pelo Gestor, onde esse Órgão Técnico somente indica os itens e quantitativos que darão ensejo ao objeto das respectivas avenças. Contudo, na escolha do instrumento de formalização das avenças (empenho ou contrato) o gestor tem seguido o comando normativo imposto pela legislação.

21.4 – O Fornecedor Beneficiário/CONTRATADA, após o recebimento da Ordem de Serviço, terá o prazo de 3 (três) dias úteis para retirar a Nota de Empenho ou para a assinatura do contrato. **NOTA ao OT nº 2: ao item 5.2.4 do TR, consta previsão de prazo para assinatura do contrato a partir de seu recebimento. No entanto, não consta prazo para retirada da NE após sua convocação. Portanto, pede-se esclarecer se o prazo para ambos deverá ser o mesmo, conforme o destacado. A informação deve constar do TR.**

Resposta: A Nota de Empenho (NE) não é retirada pela beneficiária da ARP, tampouco ela assina o instrumento. Tão logo não haja pendência de signatários da NE, o gestor





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA
Coordenação de Projetos e Reformas - COPRE

encaminha a mesma por e-mail ao Beneficiário da ARP que acusa seu recebimento. Contudo, feito isso, a empresa só inicia de fato a execução tão logo a Fiscalização encaminha a respectiva Ordem de Serviço vinculado ao empenho já encaminhado. Isso se faz necessário em decorrência da necessidade de a Fiscalização precisar alinhar com o ocupante da área a disponibilização do espaço a ser trabalhado para de fato a empresa ter condição de iniciar as atividades.

23.1 - Durante a vigência da Ata de Registro de Preços o SENADO poderá convocar o fornecedor beneficiário para retirada da nota de empenho, dentro do prazo de **3 (três) dias úteis de sua convocação**, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital. ***NOTA ao OT n° 3: vide nota 2.***

Resposta: Vale resposta anterior.

29.4 – O atraso injustificado na execução do ajuste sujeitará o fornecedor beneficiário à multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

29.4.1 – 5% (cinco por cento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

29.4.2 – 0,10% (um décimo por cento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);

29.4.3 – 0,25% (vinte e cinco centésimos percentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo); ***NOTA ao OT n° 4: a área técnica deverá avaliar se os percentuais indicados acima, reproduzidos da minuta-padrão, são adequados e poderá modificá-los de acordo com as peculiaridades do objeto, observados os limites definidos no art. 156 da Lei 14.133/2021 para multa moratória.***

Resposta: A penalidade contida na sugestão da Nota já está sendo considerada nas tabelas 1, 2 e 3 do item 14 do Termo de Referência, sendo itens e percentuais inseridos conforme orientação do Gestor (NGCIC). Vejamos extratos do documento a seguir:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA
Coordenação de Projetos e Reformas - COPRE

Tabela 1 – Graduação das infrações

GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
2	2

Tabela 2 – Valor das multas

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
2	0,1% do valor do Contrato

Tabela 3 - Infrações

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
16	Quando a Contratada apresentar atraso no prazo FINAL para entrega do objeto contratado, de acordo com o estabelecido no cronograma físico-financeiro.	2	Por dia de atraso

Ademais, também sobre orientação do gestor o limite da penalidade pecuniária foi estabelecido em 20% do valor da avença (item 14.4 do TR). Essa limitação visa eliminar situações esdrúxulas num passado recente onde tínhamos instrução de penalidades com multas de R\$ 300.000,00 em avenças com valor global de R\$ 20.000,00 ou menos. Esse Órgão Técnico não vê necessidade da inclusão escalonada sugerida na Nota, permanecendo assim os critérios já contidos no item 14 do Termo de Referência.

NOTA ao OT nº 5: repisa-se que consta ao item 14 do TR, mormente aos itens 14.1 e 14.2, redação antiga referente às penalidades previstas, aplicável ao regramento jurídico anterior. Pelo que se sugere utilizar a redação atual da minuta-padrão que consta nesta cláusula, com as adaptações que o órgão técnico entender necessárias para se amoldar da melhor forma ao objeto em tela, mormente no que se refere aos percentuais de multa.

(décimo sexto) até o 30º (trigésimo): NOTA ao OT nº 6: a área técnica deverá avaliar se os percentuais indicados acima, reproduzidos da minuta-padrão, são adequados e poderá modificá-los de acordo com as peculiaridades do objeto, observados os limites definidos no art. 156 da Lei 14.133/2021 para multa moratória.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA
Coordenação de Projetos e Reformas - COPRE

Resposta: Válida resposta do item anterior. O atraso na entrega final é um dos eventos passíveis de penalidade entre vários, de forma que este Órgão Técnico não enxerga ganho relevante em apartá-lo dos demais no tocante à metodologia de apuração da penalidade, tampouco prover o escalonamento sugerido.

3. Informamos que recentemente a SINFRA notou necessidade de substituição de alguns itens no rol de elementos da ARP em decorrência de problemas afetos à disponibilidade de mercado. Tal feito provocou necessidade de ajuste na Pesquisa de Preços, conforme relatado no documento 00100.106534/2024-04.

4. Encaminhamos em anexo o TR com os ajustes demandados pela atualização do valor final da pesquisa de preços decorrente das alterações dos itens informados no documento 00100.106534/2024-04. Os arquivos digitais com as mudanças destacadas serão encaminhados ao e-mail da COATC.

Atenciosamente,

Ronildo Pires de Almeida Júnior
Chefe do SEPINF/COPRE

[assinado eletronicamente]
Cristiano da Costa Ventilari
Coordenador
COPRE/SINFRA

De acordo, encaminhar à COATC para continuidade da instrução.

[assinado eletronicamente]
Nélvio Dal Cortivo
Diretor da Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SUMÁRIO

1. Introdução	3
2. Objeto da contratação	4
3. Forma de contratação	6
4. Requisitos da Licitante.....	11
5. Formalização, prazo de vigência da Ata, do contrato e possibilidade de prorrogação	15
6. Modelo de Gestão	17
7. Prazo de início da execução.....	19
8. Critérios e práticas de sustentabilidade.....	20
9. Obrigações	20
10. Regime de execução	24
11. Planilha de Composição de custo	25
12. Proposta comercial, critério de aceitabilidade dos preços global e unitário	27
13. Condições de recebimento do objeto	28
14. Previsão de penalidade por descumprimento contratual.....	28
Tabela 1 – Graduação das infrações	29
Tabela 2 – Valor das multas.....	30
Tabela 3 - Infrações	30
15. Previsão de adoção de Instrumento de Medição de Resultado – IMR	32
Não aplicável.	32
16. Estimativa de Custo	32
17. Pagamento.....	32
18. Condições de reajuste	33
19. Garantia Contratual.....	33
20. Garantia dos Serviços/Insumos.....	34
21. Plano de Contratações.....	34
22. Responsável pela elaboração do TR	34





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

TERMO DE REFERÊNCIA 03/2024 (SINFRA)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

1. Introdução

1.1. São partes indissociáveis do presente Termo de Referência, os Anexos abaixo indicados:

1.1.1. Anexo 1-A – Lista de Itens e subitens

1.1.2. Anexo 1-B – Caderno de Especificações Técnicas

1.1.3. Anexo 1-C – Planilha Orçamentária

Anexo 1-C.1 – Composição de Preços Unitários

Anexo 1-C.2 – BDI

1.1.4. Anexo 1-D – Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde

1.1.5. Anexo 1-E – Diretrizes de Planejamento, Comunicação, Fiscalização e Gestão

1.1.6. Anexo 1-F – Histórico de utilização do subitens das ARPs desde 2021





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2. Objeto da contratação

2.1. Definição do objeto

2.1.1. O presente pregão tem por objeto o registro de preços, para, por demanda formulada pelo SENADO, o fornecimento de serviços comuns de engenharia no Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal, de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

2.2. Justificativa para a contratação

2.2.1. Descrição da situação atual

a) Considerando a grande quantidade de pedidos de serviços de engenharia encaminhados à Secretaria de Infraestrutura, torna-se necessária a apresentação deste Termo de Referência para atendimento das demandas citadas. O objetivo é atender a solicitações de mudanças espaciais necessárias ao desenvolvimento das atividades do Senado Federal, com a dinâmica peculiar ao Legislativo Federal, mediante fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia.

Competência

De acordo com o Regulamento Administrativo do Senado Federal, Ato da Comissão Diretora nº 2, de 2018, compete à Secretaria de Infraestrutura a elaboração de projetos que alterem as características físicas do complexo arquitetônico do Senado Federal, além de aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação.

“Art. 222. À Secretaria de Infraestrutura compete dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de conservação arquitetônica, reforma e atualização das instalações internas, edificações e áreas externas do complexo arquitetônico do Senado Federal; dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de marcenaria e serralheria, manutenção preventiva, preditiva e corretiva das instalações civis, elétricas, eletromecânicas, hidráulicas e hidrossanitárias do complexo arquitetônico do Senado Federal; aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação; manifestar-se obrigatória e previamente sobre projetos de contratação que possam impactar o complexo arquitetônico do Senado Federal ou seus sistemas de infraestrutura; definir diretrizes de infraestrutura e planos para uso, ocupação e intervenções no CASF; elaborar instruções normativas que regulamentem tais definições e diretrizes; gerir o plano de edificações do Senado Federal; executar tarefas de suporte administrativo vinculadas às atribuições das áreas internas; realizar a gestão de recursos humanos e materiais de suporte da Secretaria e executar outras atividades correlatas.”

b) Em seu quadro efetivo, a Secretaria de Infraestrutura não dispõe de servidores para executar diretamente esse trabalho. Os analistas, técnicos e auxiliares legislativos da Secretaria não possuem especialização ou atribuição funcional para executar diretamente serviços braçais de engenharia.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

c) Os Contratos vigentes no âmbito do Senado Federal têm como objeto a manutenção preventiva e corretiva das diversas instalações do Complexo Arquitetônico e residências funcionais do Senado Federal, portanto, possuem escopo diferente do Termo de Referência em questão.

d) Por essas razões, opta-se pela execução indireta, considerando a necessidade de contratação de empresa de engenharia, coordenada por Engenheiro ou Arquiteto, para atender à demanda de serviços comuns de engenharia nas intervenções a serem realizadas nas edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. O regime de contratação será de empreitada por preço unitário, onde o pagamento será realizado por unidades efetivamente executadas e aprovadas pela Fiscalização.

2.3. Justificativa para os quantitativos exigidos

2.3.1. Para a elaboração dos quantitativos indicados no Termo de Referência, foi empregada a seguinte lógica: a partir do histórico de pedidos realizados à SINFRA, foi elaborado um projeto “padrão”, genérico, a ser utilizado como base de cálculo para quantitativos de uma intervenção. A partir desse projeto, estimaram-se os quantitativos e esses valores foram multiplicados pelo número total de mudanças estimadas. Por fim, a estimativa final foi corrigida por um fator de utilização, obtido através do histórico de uso do instrumento contratual. Os quantitativos estimados, em seus respectivos itens e subitens, são apresentados no Anexo 1-A deste TR.

2.4. Resultados esperados com a contratação

2.4.1. Por tratarem-se de demandas capilares e de curta duração, as contratações mediante avenças decorrentes de acionamento de registro de preços possibilitam rapidez no atendimento e economicidade administrativa, contribuindo na preservação, reparação e adaptação das edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

2.5. Número do contrato vigente ou vencido

2.5.1. A contratação substituirá os Registros de Preços listados abaixo:

Nº Contrato	Objeto	Término da vigência
ARP 2023/0100	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Item 1 (Serviços Comum de Engenharia)	27/11/2024
ARP 2023/0099	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos	27/11/2024





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Nº Contrato	Objeto	Término da vigência
	parlamentares do Senado Federal. Item 2 (Marcenaria)	
ARP 2023/0098	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Item 3 (Vidros/Película)	27/11/2024
ARP 2023/0097	Contratação de empresa para fornecimento de serviços comuns de engenharia no âmbito do Complexo Arquitetônico e residências funcionais dos parlamentares do Senado Federal. Item 4 (Cortinas e persianas)	27/11/2024

3. Forma de contratação

3.1. Tipo de contratação

3.1.1. A contratação deverá ser realizada por meio de licitação.

3.2. Modalidade de licitação

3.2.1. Será adotada a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, em razão de o objeto da presente contratação poder ser classificado como serviço comum de engenharia, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, consoante preceitua o Art. 1º da Lei 10.520, assim como o *caput* do art. 1º, e §1º e art. 3º do Decreto nº 10.024/2019.

3.3. Sistema de Registro de Preços e Serviços Comuns

3.3.1. Os serviços de engenharia previstos para serem realizados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal são atividades padronizáveis, perfeitamente mensuráveis, especificáveis,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

objetivamente definidos e de amplo domínio do mercado de engenharia de todo o país. Portanto, são classificáveis como serviços comuns.

3.3.2. No que se refere à definição do objeto, cada unidade tem arranjos diferentes, que atendem a formas de organização peculiares, não sendo possível a previsão exata do que será demandado.

3.3.3. Pela natureza do objeto, onde não há possibilidade de prever com precisão os quantitativos de serviços e insumos a serem demandados pelo Senado Federal, propõe-se que este Termo de Referência adote o sistema de Registro de Preços.

3.3.4. Tratam-se de intervenções padronizáveis, com o objetivo de prover serviços de engenharia em gabinetes parlamentares e setores de serviços essenciais e complementares à Casa, bem como nas residências funcionais dos parlamentares. Fica clara, para o caso em tela, que a motivação para a contratação é a conservação, reparação e adaptação das áreas descritas acima, para que as atividades regimentais do Senado possam ser executadas de maneira eficiente. Nesse sentido, os projetos e os insumos destinados para os fins do objeto deste TR possuem suas especificações padronizadas, de modo que sejam mantidas as condições atuais dos ambientes, pelos seguintes motivos, entre outros: i) tombamento das principais edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF; ii) para possibilitar atendimento mais expresso, conforme as diretrizes de ocupação dos espaços do CASF; e iii) devido à alta frequência de intervenções, motivada principalmente pela troca de senadores a cada sessão legislativa. Para tanto, a SINFRA possui um catálogo de serviços, materiais e equipamentos padrões a serem aplicados em gabinetes, residências oficiais e ambientes administrativos, o que possibilita a manutenção do padrão de identidade visual do Complexo e suas unidades, bem como facilita as intervenções nos serviços de manutenção dos sistemas construtivos.

3.4. Critério de julgamento da contratação

3.4.1. Será adotado o critério de julgamento “menor preço por item”, conforme os itens e subitens apresentados no Anexo 1-A deste Termo de Referência, sendo declarada vencedoras do certame as propostas que, atendidas as especificações do edital, ofertar o menor preço para os itens que compõem o objeto da licitação.

3.4.2. O critério “menor preço” é o mais adequado em virtude de o objeto não apresentar complexidade técnica significativa para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, sendo considerada a melhor proposta aquela que possibilitar o menor dispêndio de recursos. Além disso, não existem preços tabelados para o objeto, nem será fixado o valor da contratação, não sendo cabível a aplicação do critério “maior desconto”

3.5. Critério de adjudicação da contratação

3.5.1. Será adotado o critério de adjudicação “menor preço por item”, pois constatou-se a existência de fatores técnicos/econômicos que justificam seu agrupamento, nos termos da Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União. Sugere-se o critério de seleção pelo Menor Preço por item, conforme os itens e subitens apresentados no Anexo 1-A deste Termo de Referência. A quantidade de subitens em





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

cada combinação dependerá da extensão da intervenção e do tipo da edificação ou da instalação. Nota-se que cada unidade tem arranjos diferentes, que atendem a formas de organização peculiares, não sendo possível a previsão exata de cada demanda. Assim, cada intervenção de serviços pressupõe uma combinação com uma quantidade específica de subitens em um respectivo item, em que a execução de cada serviço deverá interferir na execução do outro, o que denota necessariamente uma grande interdependência entre os serviços. Caso cada subitem ou serviço previsto no item fosse contratado separadamente, o fato geraria dificuldades em definir a responsabilidades e a garantias pelos serviços de cada empresa, bem como haveria dificuldade de atender de forma tempestiva às demandas caso houvesse litígio entre as prestadoras durante os serviços, com possível interdição da intervenção. Ressalta-se que muitos serviços são agendados para o período de recesso parlamentar, de modo a não comprometer as atividades parlamentares e a não causar riscos e prejuízos à atividade fim da Casa. Os recessos são curtos e não deixam margem para acomodar acréscimo de tempo no cronograma

3.5.2. Todos os itens estão foram agrupados de acordo com área de atuação em termos de expertise de mercado, tendo em vista a interdependência desses itens e definição de responsabilidades nos objetos a serem fornecidos em cada item diante da necessidade concreta do objeto demandado. Os itens agrupados estão indicados no Anexo 1-A de acordo com o que se segue.

Item 1 (Serviços Comuns de Engenharia): constam subitens interdependentes onde a execução do conjunto de serviços enseja a necessidade legal de atribuição de Responsabilidade Técnica de profissionais do sistema CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil). A responsabilidade técnica é atribuída ao conjunto de itens que fazem parte da execução de um projeto cuja negligência, imprudência ou imperícia na execução confere risco ao patrimônio ou a vida.

Item 2 (Marcenaria): constam subitens interdependentes na execução do conjunto de serviços dentro do ramo de prestação do serviço. Tratam de objetos complementares ao item 1, porém, embora necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Item 1.

Item 3 (Vidros e películas): constam subitens interdependentes na execução do conjunto de serviços dentro do ramo de prestação do serviço. Tratam de objetos complementares ao item 1, porém, embora necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Item 1.

Item 4 (Persianas e Cortinas): constam subitens interdependentes na execução do conjunto de serviços dentro do ramo de prestação do serviço. Tratam de objetos complementares ao item 1, porém, embora necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Item 1.

Item 5 (Divisórias): constam subitens interdependentes na execução do conjunto de serviços dentro do ramo de prestação do serviço. Tratam de objetos complementares ao item 1, porém, embora





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

necessário a garantia sobre os serviços, não há necessidade legal de definição de responsabilidade técnica nos termos e condições exigidas para o Item 1.

3.6. Participação ou não de consórcios de empresas

3.6.1. É vedada a participação de consórcio. Esse tipo de associação de empresas provocaria um aumento injustificado do volume de serviço administrativo nas etapas de contratação e gestão do contrato, com conseqüente aumento de ônus para o Senado Federal. Para o vulto de contratação em questão, diversas empresas no mercado têm capacidade técnica e operacional adequada para execução plena do objeto. A consequência dessa medida é uma potencial ampliação do rol de empresas capazes de participar da licitação. Além disso, o consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados: em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição, conforme entendimento de Justen Filho^[1]. Dessa forma, mesmo sem a participação de consórcios, o Senado Federal tem a expectativa de obter proposta comercial vantajosa.

3.7. Previsão de subcontratação parcial do objeto

3.7.1. É vedada a subcontratação da totalidade ou sub-rogação dos serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto deste Edital. A subcontratação parcial do objeto é permitida, sem ônus adicional ao SENADO.

3.7.2. Não haverá a obrigatoriedade de subcontratação de ME/EPP prevista no Art. 7º do Decreto nº 8.538/2015.

3.7.3. A subcontratação será permitida apenas aos itens indicados no Anexo 1-A – Caderno de Especificações Técnicas. A subcontratação se presta a garantir que serviços pontuais possam ainda fazer parte do escopo de atuação de empresas de construção civil ordinárias. A prática do mercado

[1] JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 16ª Edição, 2014 - pg. 658.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

indica que a subcontratação é comum em construtoras de todo porte. Portanto, o que se pretende com a subcontratação é justamente aumentar o número de concorrentes à assinatura do registro de preços.

3.7.4. Em caso de subcontratação, não será estabelecido qualquer vínculo entre o Senado Federal e a subcontratada, permanecendo a Contratada responsável pelo integral cumprimento das obrigações legais e contratuais.

3.7.5. A Contratada deverá substituir a subcontratada que, de qualquer forma, impeça, dificulte ou prejudique a prestação dos serviços.

3.7.6. A Contratada deverá supervisionar e coordenar os trabalhos das subcontratadas, assumindo total responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços.

3.7.7. A Contratada se obriga a inserir, no contrato ou instrumento equivalente de prestação de serviços que vier a celebrar com sua eventual subcontratada, cláusula estabelecendo responsabilidade solidária em relação à execução do objeto subcontratado.

3.7.8. É vedado o repasse, com ônus para o Senado Federal, de auxílio-alimentação e vale-transporte para os subcontratados.

3.8. Tratamento diferenciado a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - ME/EPP

3.8.1. Pela natureza dos serviços comuns de engenharia (grupo 1), devidamente explicado nos itens 3.4 e 3.5 deste TR, os serviços não são divisíveis, inviabilizando para este item a aplicabilidade do





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

inciso III, do art. 48 da Lei Complementar 123/2006, que trata das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

4. Requisitos da Licitante

4.1. Necessidade de vistoria

4.1.1. Não se aplica, haja vista não existir objeto definido antes da conclusão do certame, pois os objetos e respectivos contratos surgirão durante a vigência do instrumento em decorrência dos acionamentos a serem realizados no período

4.2. Capacidade Técnica

4.2.1. Para itens com exigência de registro no CREA, tanto a empresa como seu responsável técnico deverão comprovar capacidade técnica mínima para serem considerados habilitados a executar os serviços contratados

4.2.2. A licitante deve disponibilizar informações e documentos que eventualmente se façam necessários à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, tais como cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foram prestados os serviços.

4.2.3. A escolha dos serviços de maior relevância e respectivas quantidades dentro de cada item levam em conta o histórico de acionamento dos serviços em atas passadas, bem como a simultaneidade e encadeamento das avenças celebradas. Dessa forma os requisitos desejados são um modo objetivo de ponderar a capacidade das contratadas no tocante ao atendimento da nossa dinâmica de demandas.

4.2.4. Para a habilitação, as empresas licitantes vencedoras dos itens deverão comprovar qualificação técnica por meio dos seguintes documentos:

Item 1 (serviços comuns de engenharia)

Capacidade Técnico-operacional

- a. *Certidão de Registro de Pessoa Jurídica*, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia –CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região que estiverem vinculados.
 - i. No caso de a empresa licitante e/ou os responsáveis técnicos não serem registrados ou inscritos no CREA ou no CAU do Distrito Federal, somente serão exigidos os respectivos vistos no CREA/DF ou CAU/DF na ocasião da assinatura do contrato.
- b. *Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional*, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória, serviços de engenharia de edificações compatíveis com as características, o vulto e a complexidade do objeto da presente licitação, assim entendido:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- i. Quanto ao aspecto qualitativo: intervenções em edificações contemplando os seguintes serviços de maior relevância: "serviços civis de engenharia", "instalações elétricas", "instalações hidrossanitárias" e "sistema de climatização"¹. Para fins de comprovação deste inciso, NÃO serão admitidos atestados de capacidade técnica que se refiram a serviços de manutenção predial.
- ii. Quanto ao aspecto quantitativo: serviços civis de engenharia em edificações, exceto manutenção predial, contemplando, de forma conjunta ou isolada, todos os serviços de maior relevância citados no inciso "i", considerando que, para cada um desses serviços, a área da intervenção deve ser de, no mínimo, 1.000 m² (mil metros quadrados). NÃO é necessário que a comprovação deste inciso seja formalizada, necessariamente, em único atestado, entretanto, NÃO é admitido o somatório de atestados para a comprovação da área mínima, uma vez que a complexidade de uma intervenção aumenta de forma não linear em relação ao seu tamanho.²

Capacidade Técnico-profissional

- c. A licitante deverá apresentar declaração indicando o nome, CPF e número do registro no CREA ou CAU dos responsáveis técnicos que acompanharão a execução dos serviços de que trata o objeto deste Edital, devendo referir-se a profissionais de nível superior com formação em: i) Engenharia Civil ou Arquitetura (para supervisão quanto aos serviços de "obras civis", e "instalações hidrossanitárias"); ii) Engenharia Elétrica (para supervisão quanto aos serviços de "instalações elétricas"); iii) Engenharia Mecânica (para supervisão quanto aos serviços de "sistema de climatização"), e que tenham vínculo com a empresa licitante;
 - i. A comprovação do vínculo se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o(a) profissional como sócio(a); carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou, ainda, de declaração de contratação futura do(a) responsável técnico(a), desde que acompanhada de declaração de anuência do(a) profissional.
 - ii. Deverão ser apresentadas as Certidões de Registro do(s) Responsável(is) Técnico(s) junto ao CREA e/ou CAU da região a que estiver(em) vinculado(s);

¹ Entende-se como "sistema de climatização", os sistemas alimentados por refrigerante secundário, devendo a atividade compreender, necessariamente, o fornecimento e instalação de terminais e equipamentos.

² Intervenções com áreas maiores usam técnicas construtivas e equipamentos especiais e exigem um planejamento logístico operacional diferenciado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- iii. Serão aceitos profissionais com habilitação equivalente, conforme normativa específica do CONFEA.
- d. Atestado(s) de Capacidade Técnico-Profissional, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA e /ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), comprovando que o(s) profissional(is) indicado(s) pela empresa licitante na forma do item 4.2.4 c, atuou(aram) como responsável(is) técnico(s) na execução de serviços compatíveis em quantidade e características com o objeto licitado, assim considerados:
- i. Para o Engenheiro Civil ou Arquiteto: execução de serviço de engenharia, exceto manutenção predial, em área mínima de 1.000 m² (um mil metros quadrados), contemplando a realização de “instalações hidrossanitárias”;
 - ii. Para o Engenheiro Eletricista: serviços de “instalações elétricas”, exceto manutenção predial, com área mínima de 1.000 m² (um mil metros quadrados);
 - iii. Para o Engenheiro Mecânico: execução de “sistema de climatização”, exceto manutenção predial, com área mínima de 1.000 m² (um mil metros quadrados);
 - iv. Serão aceitos profissionais com habilitação equivalente, conforme normativa específica do CONFEA.

Item 2 (marcenaria)

Capacidade Técnico-operacional

- a. *Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional*, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória, fornecimento e instalação de, no mínimo, 50 m² (cinquenta metros quadrados) de mobiliário funcional sob medida, fabricados em MDF laminado e contendo gaveteiros, prateleiras e portas de abrir, não necessariamente com as exatas medidas e especificações dos objetos referidos no Anexo 1-B.
- i. Para fins de cálculo de área do mobiliário, será considerada a área de chapas de MDF utilizada para confecção do objeto.
 - ii. Não é necessário que a comprovação desta alínea seja formalizada, necessariamente, em único atestado.

Item 3 (Vidros e Películas)

Capacidade Técnico-Operacional





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- a. *Atestado de Capacidade Técnico-Operacional expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória, fornecimento e instalação, nas seguintes quantidades mínimas:*
 - i. 12 m² de divisórias de vidro temperado, não necessariamente com as exatas medidas e especificações dos objetos referidos no Anexo 1-B ;
- b. *Para comprovação da área referida no inciso “i” (12m2) será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica.*

Item 4 (Persianas e Cortinas)

Capacidade Técnico-operacional

- a. *Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória fornecimento e instalação de pelo menos 100 m2 (cem metros quadrados) de cortinas em geral, não necessariamente com as exatas medidas e especificações dos objetos referidos no Anexo 1-B;*
 - i. Para comprovação da área referida na alínea “a” (100 m²) será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica.

Item 5 (Divisórias)

Capacidade Técnico-operacional

- a. *Atestado(s) de Capacidade Técnico Operacional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa licitante (pessoa jurídica) executou, de forma satisfatória fornecimento e instalação de pelo menos 300 m2 (tezentos metros quadrados) de divisórias em mdf (conjunto com espessura mínima de 80mm contraplacado com placas de mdf com espessura mínima de 15mm revestido com laminado melamínico);*
 - ii. Para comprovação da área referida na alínea “a” (300 m²) será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica.

4.2.5. Qualificação econômico-financeira

a) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

b) Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital, extraído do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove:

4.2.5.b.1. que a licitante possui patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor de sua proposta; ou alternativamente;

4.2.5.b.2. que a licitante possui todos os seguintes índices contábeis maiores que 1 (um):

a) Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

b) Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

c) Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

c) As exigências de qualificação econômico-financeira acima são razoáveis, uma vez que visam demonstrar a aptidão econômica da licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, atendem o disposto no art. 69 da Lei 14.133/2021 e, ainda, a contratação não se encaixa em nenhuma das hipóteses de dispensa previstas no art. 70, III, da Lei 14.133/2021.

4.3. Aceitabilidade de similares

4.3.1. Caso a referência apresentada seja diferente daquela prevista em edital, a contratada deverá apresentar catálogo técnico ou documentação equivalente que demonstre o pleno atendimento às exigências presentes no Caderno de Especificações Técnicas. Assim, a contratada pode apresentar catálogo técnico durante a execução do contrato, para cada caso concreto em que a medida for necessária.

5. Formalização, prazo de vigência da Ata, do contrato e possibilidade de prorrogação

5.1. Formalização do ajuste

5.1.1. Após o julgamento da proposta, a homologação do resultado pela autoridade competente, a adjudicação do objeto e a assinatura da Ata de Registro de Preços, o SENADO FEDERAL emitirá





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Ordens de Serviços para a CONTRATADA que poderão gerar Contratos específicos a serem elaborados pela Secretaria de Administração de Contratações ou gerar Notas de Empenho.

5.1.2. No caso dos Contratos, a CONTRATADA deverá apresentar documento que habilite o seu representante a assinar o Contrato em nome da empresa (procuração reconhecida em cartório ou Contrato Social).

5.1.3. A emissão de cada Nota de Empenho e a assinatura de cada Contrato estará condicionada à regularidade da situação da CONTRATADA.

5.2. Prazo de vigência e possibilidade de prorrogação

5.2.1. A vigência da Ata de Registro de Preços proveniente deste TR será de 1 (um) ano contado da data da sua assinatura, e poderá, por interesse da Administração, ser prorrogada por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, e a satisfatória execução do objeto.

5.2.2. No caso de prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços as quantidades registradas serão renovadas sem cumulação com quantitativos não utilizados no primeiro ano.

5.2.3. As avenças decorrentes do acionamento da Ata de Registro de Preços terão vigência até a execução plena do objeto.

5.2.4. A CONTRATADA, após o recebimento do contrato, terá o prazo de 3 (três) dias úteis para sua assinatura.

5.2.5. A recusa injustificada da CONTRATADA em assinar o Contrato dentro do prazo estabelecido poderá acarretar o cancelamento da Ata de Registro de Preços.

5.2.6. A CONTRATADA terá três (três) dias úteis para início das atividades, a contar do recebimento das respectivas Ordens de Serviço. O prazo para execução será estipulado em Ordem de Serviço.

5.2.7. A CONTRATADA deverá efetivar a prestação da garantia e apresentar o comprovante respectivo ao Gestor do Contrato, em até 10 (dez) dias corridos a contar do recebimento da via assinada do Contrato.

5.2.8. A depender da natureza dos serviços dos acionamentos realizados, a FISCALIZAÇÃO indicará a necessidade de apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Quando se fizer necessária, essa documentação deverá ser apresentada pela CONTRATADA ao(à) Gestor(a) da avença em até 10 (dez) dias corridos a contar do recebimento da sua via contratual ou nota de empenho.

5.2.9. Nos acionamentos realizados, poderá ser exigida ART:

- a) de Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a) para os serviços de engenharia civil e/ou arquitetura;
- b) de Engenheiro(a) Eletricista para os serviços elétricos;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

c) de Engenheiro(a) Mecânico para os serviços de climatização.

d) Serão aceitos profissionais com habilitação equivalente, conforme normativa específica do CONFEA.

5.2.10. Quando aplicável, a CONTRATADA deverá, no prazo de 30 dias corridos da assinatura dos Contratos gerados no âmbito desta Ata de Registro de Preços, apresentar a matrícula da obra junto ao INSS (CEI), sendo que no campo "RESPONSÁVEL" deverá constar seu CNPJ. Pode-se realizar uma única matrícula para todos os acionamentos.

5.2.11. As condições contratuais constarão da minuta de Contrato a ser elaborada pela Secretaria de Administração de Contratações.

6. Modelo de Gestão

6.1. Indicação dos gestores e fiscais do futuro contrato

6.1.1. A gestão da avença que se originará do presente Termo de Referência ficará a cargo do Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação – NGCIC, conforme competência definida no art. 215, IV do Regulamento Administrativo do Senado Federal.

6.1.2. A fiscalização técnica das avenças decorrentes do acionamento das atas de registro de preços que se originará do presente Termo de Referência será realizada pela SINFRA.

6.2. Indicação de pessoal técnico adequado

6.2.1. A FORNECEDORA BENEFICIÁRIA deverá possuir mão de obra qualificada e especializada para a perfeita execução do objeto, conforme especificado no Edital e seus anexos, dimensionada de forma a cumprir os prazos estabelecidos.

6.2.2. A FORNECEDORA BENEFICIÁRIA deverá designar responsáveis técnicos pela execução do objeto, obrigatoriamente profissionais de engenharia civil ou de arquitetura que estejam devidamente registrados, respectivamente, no CREA ou no CAU como responsáveis técnicos pelo objeto da intervenção e que estejam habilitados para serviços da natureza do objeto e detentores de acervo técnico comprovado.

6.2.3. Os responsáveis técnicos deverão assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços concernentes às suas respectivas áreas profissionais, incluindo a instrução do pessoal, conferência de medidas, elaboração de documentos complementares, garantia do cumprimento das normas técnicas





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de Engenharia, Arquitetura e de Segurança do Trabalho e das especificações técnicas deste Termo de Referência, além do fiel cumprimento do prazo contratual e garantia da qualidade técnica.

6.2.4. Os(as) responsáveis técnicos(as) deverão, além de suas atividades contínuas, estar disponíveis para atender aos(às) gestores(as) e fiscais da CONTRATANTE em regime de plantão, para esclarecimentos sobre o andamento dos serviços.

6.2.5. A CONTRATADA designará formalmente seu preposto, conforme modelo abaixo, para lhe representar frente à Administração, em estrita observância ao Capítulo III do Código Civil Brasileiro (“Dos Prepostos”), ao art. 118 da Lei 14.133/2021 e demais regulamentos aplicáveis, com, no mínimo, os poderes indicados no modelo de designação de preposto indicado.

DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

Titular: _____, brasileiro____, RG____, CPF_____.

Substituto(s): _____, brasileiro____, RG____, CPF_____.

A empresa _____, sediada/filial na [endereço], Brasília-DF, inscrita no CNPJ/MF sob o nº [CNPJ], neste ato representada por seu Diretor-Presidente, abaixo assinado, nomeia e constitui como seus Prepostos os funcionários, acima qualificados, para bem representá-la perante o Senado Federal no âmbito do Contrato nº __/20__, durante todo o período de vigência contratual e prorrogações legais, se houver.

Nos eventuais impedimentos ou ausências do Preposto Titular, a representação será realizada pelo(s) Preposto(s) Substituto(s).

Os Prepostos acima designados têm poderes bastantes e suficientes para receber e enviar – sempre por escrito – comunicações, notificações, reclamações e outros documentos, reportar-se à Fiscalização do Contrato sempre que necessário, debater assuntos administrativos e contratuais, concordar, discordar, transigir, desistir, firmar compromissos, assinar e rubricar atas, comunicações e outros documentos, recorrer de qualquer instância administrativa, entregar documentos, requerer informações e providências, formular solicitações, registrar e controlar a assiduidade e a pontualidade dos ocupantes dos postos de trabalho e orientá-los no que couber, providenciar os livros de ocorrências e mantê-los permanentemente atualizados, requer internamente à empresa a adoção das providências que se façam necessárias para a plena execução contratual e para a correção das falhas detectadas, podendo enfim, praticar todos os atos necessários e implícitos ao fiel, pleno e perfeito desempenho da presente designação.

Brasília-DF, __ de ____ de 20__.

Diretor-Presidente da empresa





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRÁ

6.2.6. Deverá ser comprovada, por meio de documentação (contrato social, atas de assembleia, procurações, etc.), a competência do signatário para delegar poderes aos prepostos.

6.2.7. A critério da CONTRATADA, o preposto poderá ser indicado simultaneamente como responsável técnico.

6.3. Forma de comunicação entre as partes

6.3.1. A comunicação entre o SENADO e a empresa, bem como outras diretrizes de planejamento e gestão de fiscalização encontram-se detalhadas no Anexo 1-E

6.3.2. A comunicação deverá estar disponível durante horário comercial.

6.3.3. Os meios de comunicação não podem depender unicamente das redes de telecomunicações do Senado Federal, pois em situações de crise elas podem estar indisponíveis.

6.3.4. Não haverá pagamento adicional referente aos meios de comunicação e/ou sobreaviso da Contratada por parte do Senado Federal.

7. Prazo de início da execução

7.1. Os acionamentos das Atas de Registro de Preço podem ser realizados a critério da administração a partir do momento em que houver a homologação das Beneficiárias dos instrumentos.

7.2. Os prazos de início e duração das avenças celebradas serão indicados em cada Ordem de Serviço encaminhada as empresas. Os prazos são estipulados são condicionados ao escopo do projeto acionado,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

bem como condições informadas pelo demandante relacionadas à efetiva liberação das áreas para início de execução.

7.3. O prazo de início é de 3 dias da emissão da Ordem de Serviço. O prazo de execução será estipulado na respectiva Ordem de Serviço.

8. Critérios e práticas de sustentabilidade

8.1. As especificações dos materiais e equipamentos foram elaboradas visando o uso de materiais sustentáveis e ecológicos, bem como ao atendimento ao Ato da Diretoria-Geral no. 11 de 2018.

8.2. A Contratada deve atender aos requisitos de Proteção ao Meio Ambiente constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito federal, estadual e municipal.

8.3. Caberá a Contratada implementar a logística reversa dos materiais, quando aplicável.

8.4. Nenhuma substância sólida, semissólida, líquida, gasosa ou de vapor deve ser descartada, sem prévia análise de suas consequências e impactos ao Meio Ambiente. A Fiscalização deve ser informada com antecedência quando da necessidade de descarte de tais substâncias, bem como quanto aos procedimentos a serem utilizados pela Contratada para atender aos requisitos legais e para prevenir ocorrências anormais, acidentes e impactos indesejados ao meio ambiente.

8.5. Correrá por conta da Contratada o transporte e disposição final de materiais, resíduos, efluentes ou emissões.

8.6. O descarte dos resíduos da construção civil (entulho) deverá seguir as normas e orientações do Comitê Gestor de Resíduos Sólidos da Construção Civil e Resíduos Volumosos do Distrito Federal. As caçambas, o transporte e o descarte deverá ser feito por empresas credenciadas e conforme as normas vigentes.

9. Obrigações

9.1. São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas no instrumento convocatório e seus anexos ou decorrentes da natureza do contrato:

9.1.1. Manter durante a execução do ajuste as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação.

9.1.2. Fornecer as máquinas, equipamentos, ferramentas, materiais, mão de obra (inclusive os encargos sociais), insumos, transporte e tudo mais que seja necessário para a execução, a conclusão e a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos custos unitários dos serviços ou no BDI;

9.1.3. Efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução do ajuste

9.1.4. Dotar sua equipe técnica de treinamento, ferramentas e equipamentos de proteção individual (EPIs) que sejam necessários à preservação da incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos servidores e usuários do Senado Federal;

9.1.5. Apresentar cópia autenticada do ato constitutivo sempre que houver alteração;

9.1.6. Assegurar que seus funcionários (de seu corpo técnico ou subcontratados) utilizem todos os equipamentos obrigatórios previstos em regramento oficial federal ou local que disponha sobre proteção ao trabalhador contra acidentes do trabalho, incluindo o disposto nas normas NR-6, NR-10, NR-18, NR-35, sem prejuízo das demais normas regulamentadoras aplicáveis;

9.1.7. Acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPIs, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância;

9.1.8. Dotar o local da execução dos serviços dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos servidores e usuários do Senado. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho, danos ou prejuízos que tenham conexão com a execução do objeto contratado, causados ao Senado Federal ou a terceiros;

9.1.9. Não causar transtornos ao fornecimento de água, energia elétrica, telefone e lógica do Senado Federal;

9.1.10. Não causar transtornos ao sistema de captação de esgoto e águas pluviais do Senado Federal;

9.1.11. Solicitar por escrito, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, o desligamento de quaisquer partes do sistema elétrico, hidráulico, de telecomunicações ou de lógica que se façam necessários para a perfeita execução dos serviços;

9.1.12. Constatadas irregularidades no material entregue ou no serviço prestado, o SENADO poderá:

a) se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, manifestando-se o gestor motivadamente sobre o assunto, cabendo ao fornecedor beneficiário providenciar a substituição em conformidade com a indicação do gestor, no prazo **máximo de 5 (cinco) dias úteis**, contados da notificação por escrito;

b) se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, devendo o fornecedor beneficiário fazê-lo em conformidade com a indicação do gestor, no prazo **máximo de 5 (cinco) dias úteis**, contados da notificação por escrito, sem prejuízo das penalidades cabíveis.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 9.1.13. Proteger os móveis e objetos existentes com lonas e outros materiais adequados, de modo a evitar danos no local de execução dos serviços e, se for o caso, em suas proximidades;
- 9.1.14. Depositar lixo e entulhos provenientes dos serviços em caçambas metálicas estacionárias, dispostas em locais indicados pelo Senado Federal;
- 9.1.15. Tomar todas as providências necessárias para a manutenção da boa aparência estética nos locais que sofrerão intervenções;
- 9.1.16. Manter o local dos serviços e seus acessos permanentemente limpo, livre de quaisquer sujeiras causadas pela execução dos serviços, procedendo tanto à limpeza grossa quanto à fina logo após o término de quaisquer trabalhos;
- 9.1.17. Providenciar o isolamento adequado do local de trabalho;
- 9.1.18. Fornecer previamente ao Senado Federal relação nominal de todo o pessoal envolvido diretamente na execução dos serviços contratados, para fins de registro e autorização de acesso junto à Polícia Legislativa do Senado Federal, que deverá ser acompanhada da cópia do Registro Geral (RG), Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e Carteira de Trabalho (CTPS) ou contrato de prestação de serviços celebrado com o respectivo funcionário e documentos comprobatórios da subcontratação (para os





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

serviços permitidos), se for o caso, bem como informar qualquer alteração que venha a ocorrer na referida relação;

9.1.19. Manter todos os empregados devidamente uniformizados e identificados com crachás, que deverão identificar seu nome, RG, função e empresa empregadora;

9.1.20. Responsabilizar-se pela conferência prévia de todas as medidas e quantidades no local;

9.1.21. Observar as disposições e especificações contidas neste Termo de Referência, nos demais anexos e no Contrato, devendo atendê-las em sua plenitude, cabendo a aplicação de penalidades contratuais no descumprimento de quaisquer dos seus itens;

9.1.22. Todos os materiais deverão ser de primeira qualidade, novos e de fabricação recente, estar acondicionados em suas embalagens originais lacradas, podendo a Fiscalização exigir as notas fiscais e comprovantes de aquisição;

9.1.23. Garantir que os novos materiais a serem aplicados manterão as características e padrões dos materiais existentes nos casos de necessidade de manutenção de padrão específico;

9.1.24. Designar por escrito os funcionários que irão atender ao Senado Federal, indicar números de telefone e endereços de e-mail para contato;

9.1.25. Executar e acompanhar todos os testes relacionados ao perfeito funcionamento do objeto e todas as instalações cujo funcionamento possa ter sido afetado ou interaja diretamente com o objeto;

9.1.26. Emitir Relatório Diário de Obras (RDO), com frequência diária e em meio digital, para todos os Contratos firmados no âmbito dessa Ata de Registro de Preços. O modelo de Relatório deverá ser aprovado pela Fiscalização;

9.1.27. Encaminhar Cronograma (elaborado em MS Project), sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar, em meio digital, ao endereço eletrônico informado pela Fiscalização, para todos os Contratos firmados





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

no âmbito dessa Ata de Registro de Preços. O Cronograma deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

9.1.28. Substituir ou reparar os materiais ou serviços executados que apresentarem defeito no período de garantia em até 30 (trinta) dias úteis a contar da notificação do gestor.

9.2. Obrigações do contratante

9.2.1. Promover o cumprimento da Ata de Registro de Preços, das Notas de Empenho, dos Contratos gerados e documentos necessários para sua execução;

9.2.2. Dirimir eventuais dúvidas da CONTRATADA referentes à Ata de Registro de Preços, às Notas de Empenho e aos Contratos gerados;

9.2.3. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer problemas verificados no cumprimento da Ata de Registro de Preços, das Notas de Empenho ou dos Contratos gerados;

9.2.4. Permitir acesso dos funcionários da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços;

9.2.5. Recusar qualquer material ou serviço entregue em desacordo com o especificado determinando sua substituição ou reparação pela CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação por escrito. Se o material ou serviço for entregue em conformidade com a especificação, mas em quantidade inferior àquela pactuada, cabe ao CONTRATANTE determinar sua complementação pela CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação por escrito;

9.2.6. Determinar à CONTRATADA a substituição de qualquer profissional vinculado a esta cuja atuação, permanência ou comportamento sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública;

9.2.7. Efetuar os pagamentos devidos, nos termos contratados.

10. Regime de execução

10.1. A contratação ocorrerá sob a forma de Execução Indireta e pelo regime de Empreitada Por Preço Unitário. O critério de seleção da proposta será o de Menor Preço Por Item;

10.2. Durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços, surgindo necessidade de execução de serviços cujos preços estão registrados na Ata, serão formalizados contratos específicos;

10.3. Os serviços serão realizados a partir da emissão da Ordem de Serviço, no prazo estipulado no respectivo documento. A Fiscalização poderá determinar que os serviços sejam realizados aos fins de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

semana, de 18h de sexta-feira às 8h de segunda-feira, sem qualquer tipo de compensação sempre que qualquer das seguintes situações estejam configuradas:

- a. Implicar em interdição de áreas;
- b. Causar transtornos nas áreas contíguas devido a ruídos, odores, etc.;
- c. Implicar em interrupção do funcionamento de áreas administrativas e legislativas devido à execução dos serviços ou efeitos posteriores;

10.4. No caso de serviços que manifestamente possam causar incômodos, como ruídos, odores etc. ou transtornos nas dependências do Senado Federal, caberá à CONTRATADA dar ciência previamente à Fiscalização para que esta delibere sobre o período mais adequado para a execução e/ou tome as providências necessárias para a minimização dos incômodos;

10.5. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente, além das especificações constantes deste Termo de Referência:

- a) O inciso VIII, do artigo 39 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990;
- b) Normas da ABNT específicas que regulem os serviços descritos neste Termo de Referência e seus Anexos;
- c) ABNT NBR 7678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção);
- d) Normas das Concessionárias Locais de serviços públicos;
- e) Recomendações do “Manual de Obras Públicas – Edificações – Construções” do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- f) Recomendações do manual “Obras Públicas – Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas” do Tribunal de Contas da União; e
- g) Recomendações e instruções dos fabricantes.

10.6. Os serviços referentes à Ata de Registro de Preços serão realizados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, em Brasília – DF;

11. Planilha de Composição de custo

11.1. A planilha de composição de preços encontra-se no Anexo 1-C, com suas respectivas quantidades e custos unitários de material e mão de obra.

11.2. As planilhas são orientativas, ou seja, é de inteira responsabilidade dos licitantes as quantidades e valores necessários à feitura perfeita e completa dos serviços.

11.3. A Contratada não poderá alegar falta ou omissão de itens e subitens nas referidas planilhas, e, às suas expensas, deverá executar todos os serviços e fornecer todos os materiais que se mostrarem





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

necessários ao pleno atendimento do objeto contratado, sem que isso implique em custo adicional ao Senado Federal.

11.4. Conforme disposto no Decreto nº 7.983/2013 e acórdão Plenário 2369/2011, TC 025.990/2008-2 (TCU), os itens e subitens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica devem apresentar taxa de BDI reduzida.

11.5. Em nenhuma hipótese será admitido que as empresas utilizem a referência “verba” (vb) para caracterizar quantitativos e valores de itens e subitens das planilhas orçamentárias.

11.6. Ainda em relação ao Ato do Primeiro Secretário nº 2 de 2016 do Senado Federal, não há necessidade de que seja acostado aos autos um estudo técnico detalhado para a definição da taxa máxima aceitável de BDI de referência. O Acórdão nº 2622/2013 TCU – Plenário estabelece tal referência, considerando estudo que pautou-se em fundamentação estatística, jurídica, econômica e contábil para a estipulação de taxas referenciais de BDI para diversos tipos de obras públicas e para fornecimento de materiais e equipamentos relevantes. Assim, o referido Acórdão propicia entendimento sobre os principais aspectos relacionados com essa parcela da formação dos preços das obras públicas. Comentou em seu voto o Ministro Marcos Bemquerer Costa:

“139. Trata-se de um trabalho de excelência, de tal forma que, considerando o rigor técnico para a seleção dos dados e o tratamento estatístico empregado no presente estudo, tenho segurança para afirmar que as faixas referenciais de BDI aqui apresentadas refletem as mais diversas variáveis atinentes às características das obras e às peculiaridades das empresas que podem influenciar o cálculo do BDI de obras públicas, o que permite concluir que essas faixas referenciais são aptas e válidas para servirem de referencial às unidades técnicas do TCU.”

11.7. O objeto em tela é de natureza comum e está enquadrado dentro dos parâmetros e premissas adotados no estudo do TCU. Caberia ao Senado Federal, em nosso entendimento, a elaboração de estudos técnicos detalhados para os casos em que fosse necessário adotar percentuais de BDI acima da faixa considerada como admissível pelo citado Acórdão:

“142. Explicando melhor, se a equipe de auditores verificar que o BDI está, injustificadamente, acima da faixa admissível, deve proceder a uma análise pormenorizada dos itens que o compõem e, nesse caso, a existência de uma tabela de referência é uma diretriz para que possam ser detectadas as incongruências que ocasionaram esse percentual final elevado.

143. Importante destacar, contudo, que não cumpre ao TCU estipular percentuais fixos para cada item que compõe a taxa de BDI, ignorando as peculiaridades da estrutura gerencial de cada empresa que contrata com a Administração Pública. O papel da Corte de Contas é impedir que sejam pagos valores abusivos ou injustificadamente elevados e por isso é importante obter valores de referência, mas pela própria logística das empresas é natural que ocorram certas flutuações de valores nas previsões das despesas indiretas e da margem de lucro a ser obtida.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

144. Como essa análise dos itens que compõem o BDI deve ser feita em conjunto, a adoção de um percentual muito acima da faixa de referência para determinado componente não necessariamente constitui irregularidade, pois, em contrapartida, outras despesas indiretas, ou ainda, o lucro podem estar cotados em patamares inferiores ao esperado.

145. Ainda no tocante à adoção de faixas de referência, endosso a opinião do grupo de trabalho no sentido de que “a faixa é a expressão da quantificação dessa variabilidade admitida. Entretanto, não se deve perder de vista que o parâmetro mais importante de todos é o valor médio do BDI. Ele é o parâmetro que deve ser buscado pelo gestor, pois representa a medida estatística mais concreta obtida. A faixa apenas amplia e dá uma dimensão da variação do BDI, mas é a média o valor que de fato representa o mercado, devendo servir como referência principal a ser buscada nas contratações públicas.”

11.8. Portanto, sugere-se a manutenção dos percentuais de BDI indicados no Acórdão 2622/2013 – Plenário TCU. A pesquisa de preços adotou os valores do 1º quartil.

No tocante ao compute de homem-hora de Engenheiro e Mestre de Obras, a quantidade apurada em cada contrato será proporcional as horas de mão de obra direta necessárias para execução do objeto. Logo, serviços que não empregam mão de obra direta, a exemplo de locações em geral (caçambas, andaimes, etc.) não terão impacto no quantitativo de homem-hora para engenheiro e mestre de obras. A quantidade total de Engenheiro e Mestre de Obras provisionados na Ata de Registro de Preços foi apurado levando em consideração um contrato com acionamento de todos os itens da ata. Dessa forma, contratos menores oriundos do acionamento da mesma ata terão o compute ponderado de Engenheiro e Mestre de acordo com a quantidade de mão de obra direta necessária à execução dos respectivos contratos.

12. Proposta comercial, critério de aceitabilidade dos preços global e unitário

12.1. No momento de apresentação da documentação de habilitação, a licitante vencedora deve apresentar a proposta comercial, indicando de forma individualizada o valor e o índice de BDI adotado de cada item previsto na planilha orçamentária.

12.2. A licitante vencedora também deverá apresentar a composição analítica do BDI, conforme acórdão Plenário 2369/2011, TC 025.990/2008-2 (TCU) e Ato do Primeiro Secretário nº 2 de 2016 do Senado Federal (fórmula abaixo). Ressalta-se que a licitante deverá apresentar a composição para todos os índices de BDI adotados, incluindo o BDI reduzido para mero fornecimento.

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC é a taxa de rateio da Administração Central;

S é uma taxa representativa de seguros;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em Edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

12.3. Não se admitirá que o preço global da proposta seja superior ao valor global indicado no Anexo 1-C – Planilha de Composição de Preços – Custo total da Ata.

12.4. Não se admitirá que o preço individual de cada item da proposta seja superior ao preço individual de cada item da planilha orçamentária indicada no Anexo 1-C – Planilha de Composição de Preços – Custo total da Ata.

12.5. Itens e subitens com valor muito discrepante em relação ao valor pesquisado pelo Senado Federal ou índices de BDI adotados acima do utilizado pelo Senado Federal deverão ser justificados.

13. Condições de recebimento do objeto

13.1. Os serviços executados serão recebidos:

- a. Provisoriamente: A fiscalização receberá o objeto provisoriamente, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico
- b. Definitivamente: O gestor receberá o objeto, definitivamente, no prazo de até 90 dias corridos do termo de recebimento provisório, não havendo impedimento, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

13.2. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados:

14. Previsão de penalidade por descumprimento contratual

14.1. Sem prejuízo das demais penalidades a serem estabelecidas pelo Edital e Minuta do Contrato relativas ao aspecto operacional da licitação, a CONTRATADA poderá ficar impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e ser descredenciada do SICAF e do cadastro de fornecedores da CONTRATANTE pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, além de multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato gerado ou a ser gerado, ou do valor da Ata de Registro de Preços se:

- a) recusar injustificadamente a assinar os Contratos, ou a receber as Ordens de Serviços dentro do prazo estabelecido;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- b) retardar a execução do objeto;
- c) falhar na execução do objeto.
- d) Der causa ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, sem justificativa aceita pela Administração.

14.2. O retardamento da execução ficará configurado quando a CONTRATADA:

- a) deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do Contrato após 3 (três) dias úteis contados da data apontada para seu início na Ordem de Serviço;
- b) deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no Contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados. Excetuam-se, neste caso, os feriados prolongados, quando deverá a Contratada notificar previamente a Fiscalização da intenção de interromper os trabalhos no período.

14.3. Caso a CONTRATADA se enquadre nas situações previstas na Tabela 3 abaixo e alcance o total de 30 (trinta) pontos, cumulativamente, respeitada a graduação de infrações conforme Tabela 1, estará configurada inexecução parcial, estando sujeita às sanções previstas nesse instrumento.

14.4. Pelo descumprimento das obrigações contratuais, o SENADO aplicará sanções punitivas, por infração, conforme os graus, as correspondências, as descrições e as incidências estabelecidas nas Tabelas 1, 2 e 3 a seguir, limitadas ao máximo de 20% (vinte por cento) do valor do contrato:

Tabela 1 – Graduação das infrações

GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
1	1
2	2
3	4
4	5
5	8
6	10





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela 2 – Valor das multas

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,1% do valor do Contrato
2	0,1% do valor do Contrato
3	0,5% do valor do Contrato
4	1,0% do valor do Contrato
5	2,0% do valor do Contrato
6	3,0% do valor do Contrato

Tabela 3 - Infrações

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC), quando necessários;	6	Por ocorrência
2	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer funcionário da empresa ou servidores e usuários do Senado;	6	Por ocorrência
3	Utilizar as dependências do CONTRATANTE para fins diversos do objeto do Contrato;	5	Por ocorrência
4	Recusar-se a cumprir determinações formais da Fiscalização, inclusive para execução de serviços, sem motivo justificado;	5	Por ocorrência
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais;	4	Por dia e por tarefa designada
6	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material licitado por outro de qualidade inferior;	4	Por ocorrência
7	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar;	3	Por ocorrência





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

8	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da Fiscalização;	3	Por ocorrência
9	Deixar de refazer serviço não aceito pela Fiscalização, nos prazos estabelecidos no Contrato ou determinado pela Fiscalização;	3	Por ocorrência
10	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços, sem uniforme, sem identificação, ou com conduta incompatível com suas atribuições e ambiente de trabalho;	2	Por empregado e por dia
11	Deixar de executar serviço nos prazos e horários estabelecidos pela Fiscalização, observados os limites estabelecidos por este Contrato;	2	Por ocorrência
12	Deixar de apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços para início da execução destes no prazo de até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço.	1	Por dia de atraso
13	Deixar de apresentar a GARANTIA no prazo estabelecido no Contrato.	1	Por dia de atraso
14	Não manter a documentação de habilitação atualizada;	1	Por ocorrência e por dia
15	Não apresentar Relatório Diário de Obras (RDO) ou outros documentos solicitados pela Fiscalização a respeito da execução da obra (cronograma – inclusive replanejamento, As-Built, etc), no período estabelecido nesse edital ou outro estabelecido pela Fiscalização.	1	Por ocorrência e por dia
16	Quando a Contratada apresentar atraso no prazo FINAL para entrega do objeto contratado, de acordo com o estabelecido no cronograma físico-financeiro.	2	Por dia de atraso
17	Deixar de substituir ou reparar os materiais ou serviços executados que apresentarem defeito no período de garantia, no prazo estabelecido em contrato.	1	Por dia de atraso





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

15. Previsão de adoção de Instrumento de Medição de Resultado – IMR

Não aplicável.

16. Estimativa de Custo

16.1. O custo estimado para contratação total do objeto é de **R\$ 15.988.158,01 (quinze milhões novecentos e oitenta e oito mil cento e cinquenta e oito reais e um centavo)**, conforme resultado da pesquisa de preços.

17. Pagamento

17.1. O SENADO pagará ao Fornecedor Beneficiário, pelos objetos dos contratos, os valores unitários constantes da Planilha de Composição de Custos apresentada juntamente com a proposta do Fornecedor Beneficiário, não sendo permitido, em nenhuma hipótese, o pagamento de serviços não executados, executados parcialmente ou executados em desacordo com as Especificações Técnicas (Anexo 1-B).

17.2. A CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização, o Relatório de Medição (RM), em formato digital editável, para conferência e aprovação contendo:

- a) I - Memória de cálculo - MC - A memória de cálculo deverá identificar os locais dos serviços realizados e os respectivos cálculos que levam à totalização do serviço. A MC deverá ser apresentada em planilha Excel em modelo a ser fornecido pelo Senado Federal.
- b) II - Boletim de Medição - BM - O Boletim de Medição (BM) deverá ser apresentado à Fiscalização em versão preliminar, digital, editável, a ser aprovada, conforme TR e seus anexos.

17.3. A Fiscalização terá até 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de entrega do Relatório de Medição (RM), para sobre este se manifestar, podendo contesta-lo ou aprova-lo;

17.4. Uma vez aprovado deve ser apresentado pela CONTRATADA à Fiscalização, a versão definitiva do Relatório de Medição (RM), em meio digital e impresso, contendo:

- a) Quantitativo e valores de cada um dos serviços executados na etapa correspondente, em valores absolutos e porcentagens;
- b) Quantitativo e valores de cada um dos serviços executados acumulados até a respectiva medição, em valores absolutos e porcentagens;
- c) Quantitativo e valores de cada um dos serviços faltantes para a execução total do Contrato, em valores absolutos e porcentagens.
- d) Valor total da medição;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- e) Indicação do período ao qual o Boletim de Medição se refere;
- f) Identificação e assinatura do responsável técnico pela CONTRATADA.

17.5. Os pagamentos serão efetuados de acordo com as quantidades de parcelas de pagamento definidas nos cronogramas físico-financeiros, que serão estipuladas dependendo do volume de serviços de cada intervenção, observando-se que o intervalo entre as parcelas de pagamento será de, no mínimo, 30 (trinta) dias corridos.

- a) A primeira parcela poderá ser recebida a partir de 30 dias corridos da data de assinatura do Contrato.
- b) O pagamento da última parcela do contrato poderá ocorrer em prazo inferior a 30 dias contados do pagamento anterior.

17.6. Os pagamentos serão efetuados por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento provisório, mediante a apresentação do documento fiscal, com a discriminação do objeto, condicionado à apresentação de garantia contratual, quando for o caso.

18. Condições de reajuste

18.1. Caso a Administração tenha interesse na prorrogação do registro de preços ao final do ciclo original, o reajuste dos valores para ciclo seguinte será feito tomando como base o INCC (Índice Nacional de Custo de Construção).

18.2. Para avenças decorrentes dos acionamentos que venham a ultrapassar 1 ano de execução (a contar do início indicado em Ordem de Serviço), a parcela residual do objeto pode ser reajustada pelo INCC.

19. Garantia Contratual

19.1. Será exigida a prestação de garantia de 10% (dez por cento) do valor global do contrato.

19.1.1. O percentual estipulado está embasado no Art. 18, §4º do ADG 14/2022 (Anexo III). As intervenções previstas na contratação estão associadas a uma complexidade técnica elevada e a possibilidade de interferência em outros sistemas e infraestruturas existentes no Senado Federal. Assim, um eventual erro na execução pela contratada poderá trazer danos financeiros consideráveis para o Senado Federal, tendo em vista a extensão e a permeabilidade desses sistemas nas edificações





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

do Congresso Nacional. Dessa forma o percentual da garantia exigida está compatível com eventuais inadimplementos não sanados a serem cometidos pela CONTRATADA.

19.1.2. Não serão exigidas garantias para contratos cujo valor seja inferior ao limite para dispensa de licitação, consoante Art. 18, §2º, I, do ADG 14/2022.

20. Garantia dos Serviços/Insumos

20.1.1. No caso de insumos, o prazo de garantia deverá ser igual ao prazo oferecido pelo fabricante do produto em condições normais. Em qualquer situação, porém, o prazo de garantia por vícios aparentes ou de fácil constatação não poderá ser inferior a 90 (noventa dias) contados do recebimento do objeto, em observância ao artigo 26, inciso II, do Código de Defesa do Consumidor. No caso de vício oculto, esse prazo de 90 (noventa) dias será contado a partir do momento em que for identificado o defeito pela SENADO FEDERAL.

20.1.2. Nesse período, a CONTRATADA estará obrigada a refazer os serviços ou substituir os materiais que apresentarem defeitos, garantindo desta forma a confiabilidade e o desempenho dos sistemas ou instalações, às suas expensas, sem ônus para a Contratante.

20.1.3. As medidas corretivas que venham a se fazer necessárias durante o prazo de garantia estipulado acima deverão ser executadas no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do primeiro dia útil subsequente àquele do recebimento da notificação expedida pela Contratante.

20.1.4. O prazo de garantia dos serviços será de 5 (cinco) anos contados do recebimento definitivo do objeto.

21. Plano de Contratações

21.1. A contratação pretendida consta no Plano de Contratações sob o número 20240249

22. Responsável pela elaboração do TR

(Assinado eletronicamente)
Ronildo Pires de Almeida Júnior
Chefe do SEPINF/COPRE

(Assinado eletronicamente)
Cristiano da Costa Ventilari
Coordenador da COPRE





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De acordo.

(Assinado eletronicamente)
Nélvio Dal Cortivo
Diretor da SINFRA – Secretaria de Infraestrutura

(Assinado eletronicamente)
José Carlos Valério
Gestor NGCIC/DIRECON





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS
(Processo nº 00200.002480/2024-72)

ANEXO 1-A

LISTA DE ITENS E SUBITENS

Item 1 – Serviços Comum de Engenharia

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONT RATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
SF-00001	Serviços Técnicos	Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior	Não	hh	5.000,00
SF-00002	Serviços Técnicos	Mestre de obras	Não	hh	10.000,00
SF-00004	Serviços Técnicos	Projetos de segurança do trabalho	Não	un	10,00
SF-00005	Serviços Preliminares	Demolição de alvenarias	Não	m3	115,00
SF-00006	Serviços Preliminares	Demolição de concreto simples	Não	m3	20,00
SF-00007	Serviços Preliminares	Demolição de contrapiso	Não	m2	700,00
SF-00008	Serviços Preliminares	Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado	Não	m2	230,00
SF-00009	Serviços Preliminares	Demolição de forro de gesso	Não	m2	2.450,00
SF-00010	Serviços Preliminares	Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)	Não	m	3.425,00
SF-00011	Serviços Preliminares	Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina	Não	m2	1.050,00
SF-00012	Serviços Preliminares	Demolição de revestimento em argamassa	Não	m2	750,00
SF-00013	Serviços Preliminares	Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios	Não	m	100,00
SF-00014	Serviços Preliminares	Demolição em concreto armado	Não	m3	10,00
SF-00015	Serviços Preliminares	Locação de caçambas	Sim	un	85,00
SF-00016	Serviços Preliminares	Remoção de armários	Não	m2	400,00
SF-00017	Serviços Preliminares	Remoção de bancadas	Não	m2	60,00
SF-00018	Serviços Preliminares	Remoção de batentes de madeira	Não	un	60,00
SF-00019	Serviços Preliminares	Remoção de canaleta em alumínio	Não	m	130,00
SF-00020	Serviços Preliminares	Remoção de carpete	Não	m2	200,00
SF-00022	Serviços Preliminares	Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização	Não	un	100,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00023	Serviços Preliminares	Remoção de divisória de mármore ou granito	Não	m2	40,00
SF-00024	Serviços Preliminares	Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado	Não	m2	1.380,00
SF-00025	Serviços Preliminares	Remoção de dutos/tubulações	Não	m	800,00
SF-00026	Serviços Preliminares	Remoção de esquadrias metálicas	Não	m2	65,00
SF-00027	Serviços Preliminares	Remoção de exaustor	Não	un	15,00
SF-00028	Serviços Preliminares	Remoção de fechadura/puxador de porta	Não	un	85,00
SF-00029	Serviços Preliminares	Remoção de folha de porta e dobradiças / pivôs	Não	un	110,00
SF-00030	Serviços Preliminares	Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico	Não	m2	1.160,00
SF-00031	Serviços Preliminares	Remoção de louças	Não	un	120,00
SF-00032	Serviços Preliminares	Remoção de luminária	Não	un	770,00
SF-00033	Serviços Preliminares	Remoção de metais e acessórios	Não	un	500,00
SF-00034	Serviços Preliminares	Remoção de painéis de vidro temperado	Não	m2	300,00
SF-00037	Serviços Preliminares	Remoção de pintura ou textura	Não	m2	2.500,00
SF-00038	Serviços Preliminares	Remoção de placas de forro	Não	m2	350,00
SF-00039	Serviços Preliminares	Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações	Não	un	20,00
SF-00040	Serviços Preliminares	Remoção de revestimento acústico	Não	m2	270,00
SF-00041	Serviços Preliminares	Remoção de rodapé/rodabanca de mármore ou granito	Não	m	520,00
SF-00042	Serviços Preliminares	Remoção de rodapés de madeira	Não	m2	10,00
SF-00043	Serviços Preliminares	Remoção de soleira de mármore ou granito	Não	m	20,00
SF-00044	Serviços Preliminares	Remoção de split/fancolete/ACJ (equipamento unitário)	Não	un	120,00
SF-00045	Serviços Preliminares	Remoção de vidro comum / espelho	Não	m2	110,00
SF-00046	Serviços Preliminares	Retirada de entulhos	Não	m3	580,00
SF-00047	Segurança do Trabalho	Absorvedor de energia para linha de vida	Sim	un	4,00
SF-00048	Segurança do Trabalho	Andaime fachadeiro	Sim	m2 x mês	300,00
SF-00049	Segurança do Trabalho	Andaime tubular (aluguel/mês)	Sim	m x mês	55,00
SF-00050	Segurança do Trabalho	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado para linha de vida	Sim	m	210,00
SF-00051	Segurança do Trabalho	Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura	Sim	m	65,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00052	Segurança do Trabalho	Ensaio de ponto de ancoragem existente	Sim	un	15,00
SF-00054	Segurança do Trabalho	Esticador de cabo de aço	Sim	un	100,00
SF-00056	Segurança do Trabalho	Indicador de tensão	Sim	un	30,00
SF-00057	Segurança do Trabalho	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	Sim	m2	150,00
SF-00058	Segurança do Trabalho	Suporte intermediário curvo para linha de vida	Sim	un	4,00
SF-00059	Segurança do Trabalho	Kit de linha de vida para escada de marinheiro	Sim	un	10,00
SF-00060	Segurança do Trabalho	Kit para montagem de dois olhais	Sim	un	12,00
SF-00061	Segurança do Trabalho	Manilha com travamento por porca e cupilha	Sim	un	15,00
SF-00062	Segurança do Trabalho	Pilar de ancoragem para linha de vida	Sim	un	15,00
SF-00064	Segurança do Trabalho	Placa de ancoragem para extremidade	Sim	un	30,00
SF-00065	Segurança do Trabalho	Placa de ancoragem para montagem no pilar	Sim	un	10,00
SF-00066	Segurança do Trabalho	Ponto de ancoragem	Sim	un	20,00
SF-00068	Segurança do Trabalho	Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico	Sim	m x mês	210,00
SF-00069	Segurança do Trabalho	Suporte intermediário para linha de vida	Sim	un	15,00
SF-00070	Segurança do Trabalho	Tapume	Não	m2	225,00
SF-00071	Segurança do Trabalho	Trole para linha de vida horizontal	Sim	un	4,00
SF-00072	Segurança do Trabalho	Trole para travaqueda retrátil	Sim	un	12,00
SF-00073	Limpeza	Limpeza final de obra	Não	m2	13.450,00
SF-00074	Furos, Rasgos e Escariação	Abertura/fechamento rasgo em alvenaria	Não	m	2.900,00
SF-00075	Furos, Rasgos e Escariação	Furo em concreto de até 75mm de diâmetro	Não	un	50,00
SF-00076	Furos, Rasgos e Escariação	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm	Não	un	30,00
SF-00077	Estrutural	Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa	Não	m3	20,00
SF-00078	Estrutural	Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa	Não	m3	20,00
SF-00079	Estrutural	Escoramento metálico	Sim	m2 x mês	75,00
SF-00081	Estrutural	Forma para estruturas de concreto	Não	m2	75,00
SF-00082	Estrutural	Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm	Não	m	100,00
SF-00083	Impermeabilização	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível	Não	m2	400,00
SF-00084	Vedações	Alvenaria de vedação	Não	m2	500,00
SF-00085	Vedações	Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall	Não	m2	90,00
SF-00086	Vedações	Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação	Não	m	270,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00087	Vedações	Parede em gesso acartonado (drywall)	Não	m2	1.000,00
SF-00088	Vedações	Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado	Não	m2	15,00
SF-00089	Vedações	Sóculo h=10 cm	Não	m2	50,00
SF-00090	Revestimentos	Chapisco colante industrializado em vigas e pilares	Não	m2	30,00
SF-00091	Revestimentos	Chapisco com argamassa traço 1:3	Não	m2	1.050,00
SF-00092	Revestimentos	Gesso cola	Não	m2	570,00
SF-00093	Revestimentos	Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm	Não	m2	1.200,00
SF-00094	Revestimentos	Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm	Não	m2	500,00
SF-00095	Revestimentos	Tratamento de trincas superficiais	Não	m	100,00
SF-00096	Pinturas	Aplicação de fundo selador base água	Não	m2	6.200,00
SF-00097	Pinturas	Fundo anticorrosivo e de aderência (base água)	Não	m2	200,00
SF-00098	Pinturas	Massa acrílica	Não	m2	1.460,00
SF-00099	Pinturas	Massa corrida	Não	m2	3.730,00
SF-00100	Pinturas	Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)	Não	m2	12.250,00
SF-00101	Pinturas	Pintura em verniz sintético	Não	m2	300,00
SF-00102	Pinturas	Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)	Não	m2	375,00
SF-00103	Pinturas	Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)	Não	m2	8.730,00
SF-00105	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Contrapiso em argamassa	Não	m2	650,00
SF-00106	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente	Não	m2	800,00
SF-00107	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito cinza andorinha para piso	Não	m2	720,00
SF-00108	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Cinza Andorinha para rodapé	Não	m2	260,00
SF-00109	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril	Não	m2	20,00
SF-00110	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para piso	Não	m2	25,00
SF-00111	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para rodapé	Não	m2	3,00
SF-00112	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril	Não	m2	2,00
SF-00113	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Instalação de rodapé de madeira reaproveitado	Não	m	65,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00114	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Mármore Bege Bahia para piso e parede	Não	m2	10,00
SF-00115	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Mármore Branco Especial para piso e parede	Não	m2	30,00
SF-00116	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Rodapé de madeira	Não	m	240,00
SF-00117	Mármore e Granitos	Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas	Não	m	15,00
SF-00118	Mármore e Granitos	Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas	Não	m	15,00
SF-00119	Mármore e Granitos	Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas	Não	m	15,00
SF-00120	Mármore e Granitos	Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada	Não	m	15,00
SF-00121	Mármore e Granitos	Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas	Não	un	20,00
SF-00122	Mármore e Granitos	Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou misturador	Não	un	20,00
SF-00123	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada	Não	m2	85,00
SF-00124	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas	Não	m2	60,00
SF-00125	Mármore e Granitos	Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória	Não	m2	75,00
SF-00126	Mármore e Granitos	Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada	Não	m2	25,00
SF-00127	Mármore e Granitos	Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas	Não	m2	10,00
SF-00128	Mármore e Granitos	Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada	Não	m2	25,00
SF-00129	Mármore e Granitos	Instalação de rodapé/rodabanca reaproveitado, de mármore ou granito	Não	m2	18,00
SF-00130	Mármore e Granitos	Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados	Não	m2	10,00
SF-00131	Mármore e Granitos	Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada	Não	m2	2,00
SF-00139	Forros	Alçapão em forro de gesso acartonado	Não	m2	125,00
SF-00140	Forros	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm	Não	m2	160,00
SF-00141	Forros	Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura	Não	m2	75,00
SF-00142	Forros	Forro de PVC modular em placas	Não	m2	15,00
SF-00143	Forros	Forro em chapas metálicas	Não	m2	300,00
SF-00144	Forros	Forro em gesso acartonado monolítico	Não	m2	2.210,00
SF-00145	Forros	Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura	Não	m2	1.300,00
SF-00146	Forros	Forro mineral modulado	Não	m2	225,00
SF-00147	Forros	Forro mineral modulado, sem estrutura	Não	m2	90,00
SF-00148	Forros	Instalação de forro de PVC reaproveitado	Não	m2	80,00
SF-00149	Forros	Instalação de forro mineral reaproveitado	Não	m2	75,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00150	Forros	Tabica metálica em forro de gesso acartonado	Não	m	1.400,00
SF-00151	Carpete	Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado	Não	m2	200,00
SF-00161	Persianas Reaproveitada	Instalação de persianas reaproveitadas	Não	m	500,00
SF-00166	Tubos	Tubo de ligação para bacia sanitária	Não	un	25,00
SF-00167	Tubos	Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 100mm	Não	m	175,00
SF-00168	Tubos	Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 40mm	Não	m	75,00
SF-00169	Tubos	Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 50mm	Não	m	100,00
SF-00170	Tubos	Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 75mm	Não	m	75,00
SF-00171	Tubos	Tubo PVC soldavel agua fria DN 25mm	Não	m	360,00
SF-00172	Tubos	Tubo PVC soldavel agua fria DN 32mm	Não	m	160,00
SF-00173	Tubos	Tubo PVC soldavel agua fria DN 40mm	Não	m	75,00
SF-00174	Tubos	Tubo PVC soldavel agua fria DN 50mm	Não	m	90,00
SF-00175	Registros e Válvulas	Base registro gaveta 3/4"	Não	un	45,00
SF-00176	Ralos e Caixas	Caixa sifonada de PVC DN 150mm	Não	un	40,00
SF-00177	Ralos e Caixas	Caixa sifonada de PVC DN 250mm	Não	un	30,00
SF-00178	Ralos e Caixas	Grelha quadrada para ralo 10x10cm	Não	un	40,00
SF-00179	Ralos e Caixas	Grelha quadrada para ralo 15x15cm	Não	un	50,00
SF-00180	Ralos e Caixas	Ralo seco PVC DN 100x40mm	Não	un	30,00
SF-00181	Louças	Assento para bacia convencional - Linha Administrativa	Não	un	40,00
SF-00182	Louças	Bacia convencional – Linha Administrativa	Não	un	35,00
SF-00183	Louças	Bacia convencional com saída horizontal	Não	un	15,00
SF-00184	Louças	Cuba oval de embutir	Não	un	40,00
SF-00185	Louças	Cuba retangular em aço inox	Não	un	25,00
SF-00186	Louças	Cuba semiencaixe quadrada com mesa	Não	un	15,00
SF-00187	Louças	Instalação de lavatório reaproveitado	Não	un	25,00
SF-00188	Louças	Instalação de mictório reaproveitado	Não	un	25,00
SF-00189	Louças	Instalação de vaso sanitário reaproveitado	Não	un	35,00
SF-00190	Louças	Lavatório suspenso	Não	un	10,00
SF-00191	Louças	Mictório – Linha Administrativa	Não	un	20,00
SF-00192	Louças	Tanque 38 litros	Não	un	20,00
SF-00193	Metais	Acabamento para registro GD	Não	un	30,00
SF-00194	Metais	Acabamento para registro PQ	Não	un	55,00
SF-00195	Metais	Ducha higiênica	Não	un	45,00
SF-00196	Metais	Instalação de metais e acessórios reaproveitados	Não	un	390,00
SF-00197	Metais	Ligação flexível 1/2" x 40 cm	Não	un	75,00
SF-00198	Metais	Sifão articulado para cozinha	Não	un	40,00
SF-00199	Metais	Sifão para lavatório 1 1/2"	Não	un	50,00
SF-00200	Metais	Sifão para tanque	Não	un	25,00
SF-00202	Metais	Torneira de mesa para cozinha bica móvel	Não	un	30,00
SF-00203	Metais	Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00204	Metais	Torneira de mesa para lavatório bica alta	Não	un	50,00
SF-00205	Metais	Torneira de mesa para lavatório bica baixa	Não	un	60,00
SF-00206	Metais	Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa	Não	un	50,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00207	Metais	Torneira de parede para cozinha	Não	un	30,00
SF-00208	Metais	Torneira de parede para tanque	Não	un	25,00
SF-00209	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00210	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/2"	Não	un	50,00
SF-00211	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00212	Metais	Acabamento para válvula de descarga 1 1/4"	Não	un	40,00
SF-00213	Metais	Válvula de escoamento para lavatório e bidê	Não	un	55,00
SF-00214	Metais	Válvula de escoamento para tanque	Não	un	20,00
SF-00215	Metais	Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa	Não	un	30,00
SF-00216	Acessibilidade	Alarme de emergência para sanitários PNE	Não	un	15,00
SF-00217	Acessibilidade	Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade	Não	un	25,00
SF-00218	Acessibilidade	Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade	Não	un	20,00
SF-00219	Acessibilidade	Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade	Não	un	25,00
SF-00220	Acessibilidade	Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade	Não	un	20,00
SF-00221	Acessibilidade	Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00222	Acessibilidade	Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00
SF-00223	Acessórios	Cabide	Não	un	60,00
SF-00224	Acessórios	Papeleira	Não	un	70,00
SF-00225	Acessórios	Porta toalha argola	Não	un	80,00
SF-00226	Acessórios	Porta toalha barra	Não	un	70,00
SF-00227	Infraestrutura	Caixa 4x2 de embutir para alvenaria	Não	un	1.050,00
SF-00228	Infraestrutura	Caixa 4x2 para drywall	Não	un	360,00
SF-00229	Infraestrutura	Caixa 4x4 de embutir para alvenaria	Não	un	410,00
SF-00230	Infraestrutura	Caixa 4x4 para drywall	Não	un	100,00
SF-00231	Infraestrutura	Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm	Não	un	1.000,00
SF-00232	Infraestrutura	Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm	Não	un	430,00
SF-00233	Infraestrutura	Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm	Não	un	1.000,00
SF-00234	Infraestrutura	Caixa para piso elevado	Não	un	130,00
SF-00235	Infraestrutura	Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm	Não	m	500,00
SF-00236	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 1"	Não	un	1.165,00
SF-00237	Infraestrutura	Eletrocalha 100x50 mm	Não	m	850,00
SF-00238	Infraestrutura	Eletrocalha 200x100 mm	Não	m	850,00
SF-00239	Infraestrutura	Eletrocalha 200x50 mm	Não	m	850,00
SF-00240	Infraestrutura	Eletrocalha 300x100 mm	Não	m	850,00
SF-00241	Infraestrutura	Eletrocalha 300x50 mm	Não	m	850,00
SF-00242	Infraestrutura	Eletrocalha 400x50 mm	Não	m	850,00
SF-00243	Infraestrutura	Eletrocalha 50x50 mm	Não	m	1.000,00
SF-00244	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"	Não	m	2.800,00
SF-00245	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"	Não	m	2.800,00
SF-00246	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 1"	Não	m	2.920,00
SF-00247	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 2"	Não	m	2.000,00
SF-00248	Infraestrutura	Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"	Não	m	2.820,00
SF-00249	Infraestrutura	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1" (DE 32mm)	Não	m	1.000,00
SF-00250	Infraestrutura	Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4" (DE 25mm)	Não	m	1.265,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00251	Infraestrutura	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1"	Não	m	2.000,00
SF-00252	Infraestrutura	Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"	Não	m	2.000,00
SF-00253	Infraestrutura	Perfilado 38x38mm	Não	m	500,00
SF-00254	Interruptores e Tomadas	Espelho 4x2	Não	un	2.000,00
SF-00255	Interruptores e Tomadas	Espelho 4x4	Não	un	520,00
SF-00256	Interruptores e Tomadas	Espelho cego redondo	Não	un	10,00
SF-00257	Interruptores e Tomadas	Interruptor para condutele	Não	un	75,00
SF-00258	Interruptores e Tomadas	Módulo cego	Não	un	600,00
SF-00259	Interruptores e Tomadas	Módulo interruptor paralelo	Não	un	95,00
SF-00260	Interruptores e Tomadas	Módulo interruptor simples	Não	un	450,00
SF-00261	Interruptores e Tomadas	Módulo para saída de fio	Não	un	90,00
SF-00262	Interruptores e Tomadas	Módulo sensor de presença	Não	un	30,00
SF-00263	Interruptores e Tomadas	Módulo tomada 10 A	Não	un	1.770,00
SF-00264	Interruptores e Tomadas	Módulo tomada 20 A	Não	un	400,00
SF-00265	Interruptores e Tomadas	Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente	Não	un	90,00
SF-00266	Interruptores e Tomadas	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2	Não	un	40,00
SF-00267	Interruptores e Tomadas	Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4	Não	un	40,00
SF-00268	Interruptores e Tomadas	Tampa cega para condutele	Não	un	110,00
SF-00269	Interruptores e Tomadas	Tampa RJ45 dupla para condutele	Não	un	400,00
SF-00270	Interruptores e Tomadas	Tomada para condutele	Não	un	560,00
SF-00271	Interruptores e Tomadas	Tomada para perfilado e eletrocalha	Não	un	75,00
SF-00272	Iluminação	Bloco autônomo de emergência	Não	un	80,00
SF-00273	Iluminação	Instalação de luminária reaproveitada	Não	un	625,00
SF-00278	Condutores	Condutor 10mm ²	Não	m	1.500,00
SF-00279	Condutores	Condutor 16mm ²	Não	m	1.500,00
SF-00280	Condutores	Condutor 2,5 mm ²	Não	m	25.500,00
SF-00281	Condutores	Condutor 3x2,5 mm ²	Não	m	3.000,00
SF-00282	Condutores	Condutor 4 mm ²	Não	m	6.950,00
SF-00283	Condutores	Condutor 4x2,5 mm ²	Não	m	3.000,00
SF-00284	Condutores	Condutor 6 mm ²	Não	m	3.500,00
SF-00285	Quadros	Quadro elétrico TTA (30 disjuntores terminais)	Não	un	7,00
SF-00286	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h	Não	un	4,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00287	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR	Não	un	24,00
SF-00288	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR	Não	un	10,00
SF-00289	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR	Não	un	6,00
SF-00290	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h	Não	un	15,00
SF-00291	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h	Não	un	42,00
SF-00292	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 24.000 BTU/h	Não	un	30,00
SF-00293	Equipamentos Terminais e Unitários	Instalação de fancolete reaproveitado	Não	un	25,00
SF-00294	Equipamentos Terminais e Unitários	Instalação de split reaproveitado	Não	un	30,00
SF-00295	Exaustores	Exaustor axial 340 m3/h	Não	un	45,00
SF-00296	Exaustores	Exaustor axial 865 m3/h	Não	un	5,00
SF-00297	Dutos	Duto chapa galvanizada # 22	Não	m2	660,00
SF-00298	Dutos	Duto flexível 6"	Não	m	30,00
SF-00299	Dutos	Duto flexível 8"	Não	m	20,00
SF-00300	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado 360x360 mm	Não	un	135,00
SF-00301	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm	Não	un	10,00
SF-00302	Difusores e Grelhas	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm	Não	un	10,00
SF-00303	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm	Não	un	4,00
SF-00304	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm	Não	un	4,00
SF-00305	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm	Não	un	5,00
SF-00306	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm	Não	un	4,00
SF-00307	Difusores e Grelhas	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm	Não	un	20,00
SF-00308	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno retangular 425x225 mm	Não	un	135,00
SF-00309	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno retangular 525x325 mm	Não	un	20,00
SF-00310	Difusores e Grelhas	Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados	Não	un	110,00
SF-00311	Difusores e Grelhas	Instalação de exaustor reaproveitado	Não	un	15,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00312	Difusores e Grelhas	Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas	Não	un	15,00
SF-00313	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta	Não	un	10,00
SF-00314	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm	Não	m	400,00
SF-00315	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração	Não	m	7.000,00
SF-00316	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Mangueira emborrachada 3/4" para água gelada	Não	m	60,00
SF-00317	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Suporte para unidade condensadora de aparelho split	Não	un	100,00
SF-00318	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete	Não	un	150,00
SF-00319	Válvulas	Filtro em Y 1"	Não	un	10,00
SF-00320	Válvulas	Filtro em Y 3/4"	Não	un	50,00
SF-00321	Válvulas	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1"	Não	un	10,00
SF-00322	Válvulas	Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4"	Não	un	50,00
SF-00323	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1 1/2"	Não	un	15,00
SF-00324	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1 1/4"	Não	un	15,00
SF-00325	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 1"	Não	un	15,00
SF-00326	Válvulas	Válvula de esfera em bronze 3/4"	Não	un	115,00
SF-00327	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva	Não	m ²	620,00
SF-00328	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8" / tubulações de ferro de 3/4"	Não	m	610,00
SF-00329	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"	Não	m	380,00
SF-00330	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"	Não	m	380,00
SF-00331	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"	Não	m	300,00
SF-00332	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"	Não	m	700,00
SF-00333	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"	Não	m	350,00
SF-00334	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"	Não	m	70,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00335	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1"	Não	m	25,00
SF-00336	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2"	Não	m	70,00
SF-00337	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/4"	Não	m	70,00
SF-00338	Tubos e isolamento térmico	Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1"	Não	m	70,00
SF-00339	Tubos e isolamento térmico	Proteção mecânica em alumínio	Não	m2	70,00
SF-00340	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2"	Não	m	70,00
SF-00341	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4"	Não	m	70,00
SF-00342	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 1"	Não	m	70,00
SF-00343	Tubos e isolamento térmico	Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4"	Não	m	500,00
SF-00344	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1/2"	Não	m	380,00
SF-00345	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1/4"	Não	m	380,00
SF-00346	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 3/4"	Não	m	300,00
SF-00347	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 3/8"	Não	m	700,00
SF-00348	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 5/8"	Não	m	350,00
SF-00349	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 7/8"	Não	m	70,00
SF-00350	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1"	Não	m	25,00
SF-00351	Tubos e isolamento térmico	Tubo de cobre de 1 1/8"	Não	m	45,00
SF-00354	Armários Reaproveitado	Instalação de armários reaproveitados	Não	m2	180,00
SF-00356	Armários	Painel de TV em Compensado	Não	m2	40,00
SF-00357	Armários	Painel de TV em MDF	Não	m2	70,00
SF-00359	Portas	Batentes e guarnições em madeira, com verniz ou esmalte	Não	un	85,00
SF-00360	Portas	Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	Não	m2	5,00
SF-00361	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,60m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	20,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00362	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,70m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	30,00
SF-00363	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	40,00
SF-00364	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	15,00
SF-00365	Portas	Folha de porta em madeira 2,10x1,0m, pintada, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	10,00
SF-00366	Portas	Instalação de batentes de madeira reaproveitados	Não	un	25,00
SF-00367	Portas	Instalação de folhas de portas e dobradiças reaproveitadas	Não	un	30,00
SF-00368	Ferragens	Dobradiça para porta	Não	un	490,00
SF-00369	Ferragens	Fechadura para banheiro maçaneta em barra	Não	un	15,00
SF-00370	Ferragens	Fechadura para porta externa maçaneta em barra	Não	un	20,00
SF-00371	Ferragens	Fechadura para porta interna maçaneta tubular	Não	un	180,00
SF-00372	Ferragens	Instalação de fechadura/puxador de porta reaproveitados	Não	m	25,00
SF-00373	Ferragens	Mola hidráulica aérea	Não	un	20,00
SF-00374	Ferragens	Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	Não	un	20,00
SF-00375	Rede	Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6	Não	m	10.000,00
SF-00376	Rede	Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação	Não	un	400,00
SF-00377	Rede	Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6	Não	un	25,00
SF-00378	Telefonia	Cabo de telefonia tipo CCI 50x2	Não	m	9.000,00
SF-00379	Telefonia	Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia	Não	un	835,00
SF-00380	Difusores e Grelhas	Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm	Não	un	50,00
SF-00847	Vidro Comum Reaproveitado	Corte em vidro ou espelho reaproveitado	Não	m	20,00
SF-00898	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 5,0mm a 8,00mm	Não	kg	175,00
SF-00915	Estrutural	Graute industrializado, fck ≥ 25MPa	Não	m3	1,00
SF-00916	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 10,0mm a 12,50mm	Não	kg	100,00
SF-00917	Estrutural	Armação de aço CA-50 bitolas de 16,0mm a 25,0mm	Não	kg	100,00
SF-00918	Serviços Preliminares	Remoção de mola hidráulica de piso	Não	un	15,00
SF-00919	Escavação e Reaterro	Escavação manual de valas	Não	m3	45,00
SF-00920	Escavação e Reaterro	Reaterro de vala com compactação mecanizada	Não	m3	15,00
SF-00921	Escavação e Reaterro	Aterro de vala com compactação mecanizada	Não	m3	15,00
SF-00922	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 22mm	Não	m	10,00
SF-00923	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 28 mm	Não	m	10,00
SF-00924	Tubos	Tubo de cobre classe "E" 42mm	Não	m	10,00
SF-00925	Acessibilidade	Bacia conforto (h=44cm) com assento poliéster e acessórios – Linha Acessibilidade	Não	un	10,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-00926	Acessibilidade	Assento para bacia convencional - Linha Acessibilidade	Não	un	20,00
SF-00927	Registros e Válvulas	Base registro de gaveta 1 1/2"	Não	un	10,00
SF-00937	Segurança do Trabalho	Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro	Sim	m2	600,00
SF-00938	Segurança do Trabalho	Montagem e desmontagem de andaime tubular	Sim	m	100,00
SF-00939	Segurança do Trabalho	Tensor com indicador de tensão para linha de vida	Não	un	4,00
SF-00940	Segurança do Trabalho	Locação de fechamento para andaimes com tela 100% polietileno	Não	m2 x mês	265,00
SF-00945	Portas	Porta para box de banheiro em laminado estrutural	Não	un	20,00
SF-00978	Impermeabilização	Adesivo Selante Poliuretano – fornecimento e aplicação	Não	m	20,00
SF-01014	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso vinílico semiflexível	Não	m2	505,00
SF-01072	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso tátil de borracha	Não	m2	10,00
SF-01108	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Porcelanato para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial	Não	m2	600,00
SF-01109	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Granitina para revestimento de pisos	Não	m2	400,00
SF-01110	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso vinílico flexível em manta	Não	m2	400,00
SF-01112	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Recuperação superficial de preparação para pintura epóxi de alto desempenho	Não	m2	360,00
SF-01113	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira - Linha Residencial	Não	m2	600,00
SF-01114	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso em taco de madeira – Linha Residencial	Não	m2	400,00
SF-01115	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso de borracha antiderrapante tipo moeda	Não	m2	100,00
SF-01116	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Piso sintético flutuante – Linha Residencial	Não	m2	380,00
SF-01119	Forros	Forro monolítico de gesso em placas	Não	m2	90,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01120	Pinturas	Textura acrílica - Linha Administrativa	Não	m2	1.500,00
SF-01124	Pinturas	Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos)	Não	m2	1.000,00
SF-01125	Pinturas	Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho	Não	m2	1.000,00
SF-01126	Pinturas	Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi	Não	m2	1.000,00
SF-01127	Pinturas	Pintura para superfícies galvanizadas	Não	m2	30,00
SF-01133	Cobertura	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40 / NT 40/980	Não	m2	600,00
SF-01134	Cobertura	Cumeeira para telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-40	Não	m	600,00
SF-01135	Cobertura	Telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-25	Não	m2	900,00
SF-01136	Cobertura	Cumeeira para telha metálica trapezoidal galvanizada - GR-25	Não	m	600,00
SF-01137	Cobertura	Telha de fibrocimento modulada - espessura 8mm	Não	m2	150,00
SF-01138	Cobertura	Cumeeira articulada ABA SUPERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm	Não	m	75,00
SF-01139	Cobertura	Cumeeira articulada ABA INFERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm	Não	m	75,00
SF-01140	Cobertura	Telha de fibrocimento ondulada - espessura 6mm	Não	m2	1.500,00
SF-01141	Cobertura	Cumeeira UNIVERSAL para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm	Não	m	300,00
SF-01142	Cobertura	Cumeeira TIPO SHED para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm	Não	m	300,00
SF-01143	Cobertura	Telha de fibrocimento - Canaleta 49 Eternit	Não	m2	300,00
SF-01144	Segurança do Trabalho	Passarela móvel para telhado (sem degraus)	Sim	un	30,00
SF-01145	Segurança do Trabalho	Passarela móvel para telhado (com degraus)	Sim	un	30,00
SF-01147	Segurança do Trabalho	Escada tipo marinho COM proteção	Sim	m	50,00
SF-01148	Segurança do Trabalho	Escada tipo marinho SEM proteção	Sim	m	30,00
SF-01160	Cobertura	Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	Não	m2	125,00
SF-01161	Cobertura	Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24	Não	m2	40,00
SF-01251	Louças	Bacia convencional – Linha Residencial	Não	un	20,00
SF-01252	Louças	Bidê 3 furos - Linha Residencial	Não	un	10,00
SF-01255	Metais	Chuveiro de metal com tubo de parede – Linha Residencial	Não	un	25,00
SF-01256	Metais	Misturador para bidê - Linha Residencial	Não	un	10,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01257	Metais	Misturador de mesa para cozinha bica móvel – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01258	Metais	Misturador de mesa para lavatório bica alta – Linha Residencial	Não	un	20,00
SF-01259	Metais	Misturador de parede para cozinha – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01261	Iluminação	Luminária tipo arandela – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01262	Metais	Tê misturador de transição 1/2" ou 3/4" – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01263	Metais	Base para válvula de descarga 1 1/2	Não	un	10,00
SF-01264	Metais	Base para válvula de descarga 1 1/4	Não	un	10,00
SF-01265	Plástico	Anel de Vedação para bacia sanitária	Não	un	25,00
SF-01266	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,60m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	10,00
SF-01267	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,70m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	15,00
SF-01268	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,80m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	15,00
SF-01269	Portas	Folha de porta em madeira e MDF 2,10x0,90m, com ou sem bandeira, e dobradiças	Não	un	10,00
SF-01270	Serviços Preliminares	Remoção de boiler	Não	un	15,00
SF-01271	Serviços Preliminares	Remoção de tacos de madeira	Não	m2	400,00
SF-01273	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Instalação de tacos de madeira reaproveitados	Não	m2	115,00
SF-01278	Cortinas Reaproveitada	Instalação de cortinas reaproveitadas	Não	m	40,00
SF-01279	Tubos	Tubo CPVC soldável 22mm – Linha Residencial	Não	m	30,00
SF-01280	Tubos	Tubo CPVC soldável 28mm – Linha Residencial	Não	m	30,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-01281	Metais	Instalação de bidê reaproveitado	Não	un	4,00
SF-01282	Acessórios	Aquecedor elétrico para pia – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01283	Metais	Chuveiro elétrico – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01284	Acessórios	Instalação de boiler reaproveitado	Não	un	10,00
SF-01285	Acessórios	Prateleira – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01286	Acessórios	Saboneteira – Linha Residencial	Não	un	30,00
SF-01287	Interruptores e Tomadas	Módulo campainha eletrônica – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01288	Interruptores e Tomadas	Módulo pulsador – Linha Residencial	Não	un	15,00
SF-01289	Iluminação	Luminária redonda de sobrepor (plafond) – Linha Residencial	Não	un	60,00
SF-01295	Portas	Bandeira de porta, em madeira e MDF	Não	m2	25,00
SF-01296	Portas	Bandeira de porta, em madeira pintada	Não	m2	15,00
SF-01330	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split hi-wall inverter 18.000 BTU/h	Não	un	30,00
SF-01336	Infraestrutura	Eletroduto de PEAD de 2"	Não	m	400,00
SF-01352	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 2"	Não	un	200,00
SF-02331	Tomadas	Filtro de linha 3 tomadas (material)	Não	un	35,00
SF-02689	Serviços Preliminares	Demolição de Revestimento de Piso Vinílico	Não	m2	770,00
SF-02690	Serviços Preliminares	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica	Não	m2	600,00
SF-03260	Quadros	Quadro elétrico TTA (18 disjuntores terminais)	Não	un	15,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-03261	Infraestrutura	Condutele de alumínio de 3/4"	Não	un	700,00
SF-03263	Equipamentos Terminais e Unitários	Ar-condicionado split dutado 24.000 BTU/h	Não	un	15,00
SF-03264	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica para revestimento de PAREDES de superfícies internas	Não	m2	300,00
SF-03265	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica para revestimento de pisos de superfícies internas	Não	m2	405,00
SF-03266	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Cerâmica de linha industrial para revestimento de PISOS E PAREDES de superfícies internas e externas	Não	m2	300,00
SF-03471	Revestimentos Sintéticos	Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF laminado de alta resistência, superfície em overlay, para acabamento de piso sintético flutuante. (SF-03471)	Não	m	1.000,00
SF-03552	Iluminação	Luminária Plafon LED Slim 15 W	Não	un	150,00
SF-03553	Iluminação	Luminária Plafon LED Slim 24 W	Não	un	150,00
SF-03554	Infraestrutura	Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x2	Não	un	100,00
SF-03555	Infraestrutura	Tampa unha simples metálica para caixas de piso 4x4	Não	un	100,00
SF-03556	Infraestrutura	Tampa unha dupla metálica para caixas de piso 4x4	Não	un	100,00
SF-03557	Interruptores e Tomadas	Tomada 10A para móveis	Não	un	150,00
SF-03558	Infraestrutura	Caixa de piso 4x2	Não	un	100,00
SF-03559	Infraestrutura	Caixa de piso 4x4	Não	un	50,00
SF-04680	Iluminação	Luminária T8 2x32 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação	Não	un	100,00
SF-04686	Iluminação	Luminária T8 2x32 W de embutir - Fornecimento e Instalação	Não	un	450,00
SF-04687	Iluminação	Luminária T8 2x16 W de sobrepor - Fornecimento e Instalação	Não	un	20,00
SF-04688	Iluminação	Luminária T8 2x16 W de embutir - Fornecimento e Instalação	Não	un	45,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Item 2 – Serviços de Marcenaria

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONT RATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
SF-00352	Armários	Armário em MDF laminado com porta e prateleiras	Não	m2	425,00
SF-00353	Armários	Armário em MDF laminado com módulo de gaveta (sem porta)	Não	m2	180,00
SF-00355	Armários	Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa	Não	m2	22,00
SF-01291	Armários	Armário em MDF laminado com porta e módulo de gaveta – Linha Residencial	Não	m2	225,00

Item 3 – Vidros e Películas

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONTR ATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
SF-00035	Serviços Preliminares	Remoção de película	Não	m2	160,00
SF-00154	Vidro Comum	Espelho cristal, e=5 mm	Não	m2	110,00
SF-00157	Vidro Vidro Recozido	Vidro liso comum transparente 4mm	Não	m²	20,00
SF-00158	Vidro Vidro Recozido	Vidro liso comum transparente 6mm	Não	m²	10,00
SF-00160	Vidro Temperado	Mola hidráulica de piso	Não	un	25,00
SF-00165	Película	Película jateada	Não	m2	80,00
SF-00844	Vidro Comum	Instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) reaproveitado	Não	m2	120,00
SF-00846	Vidro Comum	Vidro liso comum transparente 5mm	Não	m2	20,00
SF-00912	Vidro Comum	Instalação de espelho reaproveitado	Não	m2	60,00
SF-01253	Vidro Temperado	Divisória de Vidro temperado para box de correr e ferragens – Linha Residencial	Não	m2	25,00
SF-01254	Vidro Temperado	Divisória de Vidro temperado para box com porta de giro e ferragens – Linha Residencial	Não	m2	25,00

Item 4 – Persianas e Cortinas

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONT RATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
SF-00021	Serviços Preliminares	Remoção de cortinas	Não	m	1.000,00
SF-00036	Serviços Preliminares	Remoção de persianas	Não	m	1.000,00
SF-00162	Persianas	Persiana vertical em alumínio 90 mm, cor verde claro	Não	m2	400,00
SF-00163	Persianas	Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege	Não	m2	515,00
SF-00164	Persianas	Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca	Não	m2	320,00
SF-03267	Cortinas	Cortina de Linho Sintético – Linha Residencial	Não	m	800,00
SF-03268	Cortinas	Forro de Cortina em Microfibra – Linha Residencial	Não	m	500,00
SF-03269	Cortinas	Trilho Duplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	500,00
SF-03270	Cortinas	Trilho Triplo em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	300,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

SF-03271	Cortinas	Trilho Simples em Alumínio para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	50,00
SF-03272	Cortinas	Varão Duplo Cromado para Cortinas – Linha Residencial	Não	m	150,00
SF-03273	Cortinas	Cortina tipo Blecaute – Linha Residencial	Não	m	500,00

Item 5 – Divisórias

SUBITEM	CATEGORIA	DISCRIMINAÇÃO	SUBCONT RATAÇÃO	UN	QUANTIDADE TOTAL
SF-00132	Divisórias	Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I	Não	m2	480,00
SF-00133	Divisórias	Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso, painel de vidro e bandeira – ed. Anexo I	Não	m2	225,00
SF-00134	Divisórias	Divisória MDF com painel liso cego e bandeira	Não	m2	1.000,00
SF-00135	Divisórias	Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira	Não	m2	650,00
SF-00136	Divisórias	Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis	Não	m2	250,00
SF-00137	Divisórias	Divisória MDF com painel paginado, painel de vidro e bandeira - Interlegis	Não	m2	150,00
SF-00138	Divisórias	Instalação de divisória e porta de divisória com dobradiça reaproveitadas	Não	m2	500,00
SF-01079	Divisórias	Divisória Naval com painel liso cego e bandeira	Não	m2	300,00





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

REGISTRO DE PREÇOS
(Processo nº 00200.002480/2024-72)

ANEXO 1-B

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Informações Gerais

1.1. As seguintes normas se aplicam neste Caderno de Especificações Técnicas. Os equipamentos, materiais, serviços, testes e ensaios devem atender ou exceder as seguintes normas técnicas, conforme aplicável:

- 1.1.1. Normas da ABNT específicas, aplicáveis direta ou subsidiariamente, que regulem os equipamentos e materiais, suas composições e características demandadas nesse Caderno de Especificações Técnicas;
- 1.1.2. Normas de segurança específicas, aplicáveis direta ou subsidiariamente, que regulem os serviços demandados nesse Caderno de Especificações Técnicas;
- 1.1.3. Normas internacionais, em complemento às normas da ABNT;
- 1.1.4. Recomendações, ensaios de qualidade e instruções de associações industriais ou Inmetro;
- 1.1.5. Recomendações, orientações e instruções dos fabricantes;
- 1.1.6. Normas ASTM – *American Society for Testing and Materials*;
- 1.1.7. Normas DIN – *Deutsche Industrie Normen*;
- 1.1.8. Normas VDE – *Verband Deutscher Elektrotechniker*;
- 1.1.9. Normas ANSI – *American National Standard Institute*;
- 1.1.10. Normas ISO – *International Organization for Standardization*;
- 1.1.11. Normas NEC – *National Electric Code*;
- 1.1.12. Normas IEC – *International Electrotechnical Commission*;
- 1.1.13. Normas, padrões, recomendações e práticas IEEE;
- 1.1.14. Serão aceitos equipamentos com normas distintas das listadas, desde que sejam equivalentes ou superiores, a critério do Senado Federal.

1.2. O entendimento do Senado Federal com relação a referência de marca, modelo ou fabricante é o seguinte:

- 1.2.1. Os fabricantes, marcas e modelos, quando indicados pelo Senado, configuram os padrões de referência necessários para a determinação do nível de qualidade necessário para tal material. É admitida a similaridade se devidamente comprovada a equivalência de desempenho dos materiais propostos com os





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

indicados, por meio de testes e ensaios previstos por normas e previamente aceito pela Fiscalização.

- 1.2.2. A similaridade indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A similaridade será avaliada pela Fiscalização, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pela Contratada, laudos técnicos do material, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios conceituados, com ônus para a Contratada.
- 1.2.3. Nessa eventualidade, a substituição se processará sem haver compensação financeira para as partes, ou seja, Senado Federal e Contratada. Não se admite a consulta sobre analogia, por parte da Contratada, após a aplicação do material e, tampouco, que tal consulta sirva como justificativa para o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.
- 1.2.4. No caso de não haver indicação de marca como padrão de referência, deverão ser observadas as marcas e os modelos padronizados dos materiais instalados nas edificações do Senado Federal; ou, em não havendo mais disponibilidade no mercado (retirada de linha de fabricação ou outro motivo justificável) substituição por similar ou superior em qualidade.
- 1.3. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de amostras e informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais, catálogos e certificados de ensaios fornecidos pelos fabricantes, para melhor descrever e comprovar a qualidade dos materiais a serem empregados ou, se empregados, até o recebimento definitivo do serviço.
- 1.4. Os materiais fornecidos pela Contratada, que serão empregados nos serviços, deverão possuir, no mínimo, garantia pelo prazo estabelecido pelo fabricante.

2. Categorias de Serviço dos itens

ITEM	CATSER
1	1627
2	3131
3	5800
4	15814
5	15814

3. Especificações Técnicas





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

3.1. A seguir é apresentado especificações técnicas dos itens agrupados.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GRUPO 1(SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00001	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: hh	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de engenheiro(a)/arquiteto(a) júnior para realização de levantamentos de materiais, execução de medições e vistoria diária das obras

Esse(a) profissional deverá:

- 1) Assumir direta e pessoalmente a responsabilidade pela execução dos serviços de engenharia/arquitetura realizados dentro de sua especialidade (arquitetura, civil, elétrica ou mecânica) e subscrever todos os Relatórios de Medição (RM), devendo, durante a vigência contratual, instruir, conferir e garantir a qualidade técnica das intervenções Contratadas.
- 2) Permanecer sempre à disposição para atender a Fiscalização por meio de telefone e de reuniões presenciais, para esclarecimentos e assistência rotineiros sobre o andamento dos serviços e sobre eventuais dúvidas técnicas que possam surgir.
- 3) Encarregar-se diretamente da observância das normas técnicas aplicáveis e das especificações do edital e todos os seus anexos.
- 4) Controlar e manter atualizados o Cronograma Físico da Obra, Estrutura Analítica do Projeto – EAP (com Curva S), Relatório Diário de Obras (RDO), Tabela de Recursos, Formulário de Solicitação de Mudança, supervisionar segurança e aspectos ambientais da obra. Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis. A apropriação das horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) será definida pela Fiscalização do Senado Federal.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional será responsável inclusive pela(o):

- 1)Supervisão, coordenação e Fiscalização do bom andamento dos serviços da Contratada;
- 2)Supervisão de todas as atividades de almoxarifado, devendo assegurar o fluxo adequado de materiais e mão de obra para conclusão a tempo dos serviços contratados.
- 3)Definição, avaliação e modificar as rotinas de trabalho dos operários, determinando e supervisionando as ações ordinárias e emergenciais corretivas
- 4)Fiscalização do uso e distribuição das ferramentas, materiais, uniformes e EPI/EPC;
- 5)Fiscalização da disciplina, apresentação pessoal e frequência dos funcionários da Contratada;
- 6)Fiscalização do atendimento pelos funcionários da Contratada às normas técnicas, legais e administrativas;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 7) Conhecimento e leitura de pranchas gráficas de arquitetura e de instalações prediais; e
8) Conhecimento das leis trabalhistas aplicáveis às categorias funcionais previstas neste certame.

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior será:

1) Graduação superior plena nas áreas de Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia (Civil, Elétrica ou Mecânica ou habilitações equivalentes, nos termos da Resolução, e conforme solicitação do Senado Federal e serviço a ser executado), com diploma de curso reconhecido pelo MEC, conforme indicação pelo Senado Federal;

2) Registro Profissional junto ao CREA ou CAU, como Engenheiro(a) ou Arquiteto(a);

3) Seis (6) meses de experiência como Engenheiro(a) ou Arquiteto(a), comprovada em carteira de trabalho ou por certidões de acervo técnico emitidas pelo CREA ou CAU; e

4) Cursos NR 10 – Curso básico (carga horária de 40 horas), NR 33 – Curso da Modalidade Trabalhador Autorizado, e NR 35 – Curso Básico, com programa definidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Os certificados de conclusão desses 3 (três) cursos para esse(a) profissional poderão ser apresentados em até 30 (trinta) dias contados do início dos serviços.

A Contratada deve comprovar o vínculo do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior ao seu quadro de funcionários(as) através de contrato social em que conste o(a) profissional como sócio(a) da Contratada; carteira de trabalho (CTPS), ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a Contratada como contratante.

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de acionamento: No caso da ARP, o(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Registro de Preços, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Registro de Preços. Nos casos de Contratos específicos, o(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior deve ter suas atividades vinculadas ao Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Critério de medição: As horas trabalhadas do(a) Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior serão pagas conforme o avanço no cronograma físico-financeiro da obra no período entre a medição apresentada e a última medição paga.

Exemplo: Se, entre as medições, a obra avançou 10% no cronograma físico-financeiro (desconsideradas as horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior e de Mestre de Obras), poderão ser pagos 10% do total de horas Contratadas para Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior, limitados ao total de horas totais Contratadas.

O total de horas trabalhadas pagas não poderá exceder o total de horas de trabalho Contratadas.

O avanço do cronograma físico-financeiro não constitui garantia de pagamento das horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada deve manter esses(as) profissionais presentes na(s) obra(s) para as quais foram designados(as), desempenhando o trabalho para o qual foram contratados(as).

Unidade de Medição: por hora de serviço.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00002	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: hh	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Mestre de obras			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

O(a) mestre de obras tem a função de:

- 1) Coordenar e supervisionar equipes de trabalho multiprofissionais, incluindo oficiais e ajudantes, em função da complexidade de cada caso;
- 2) Controlar padrões produtivos de obras e administrar os cronogramas das mesmas;
- 3) Gerenciar as atribuições determinadas pelos(as) superiores e pela Fiscalização;
- 4) Analisar e discutir com o(a) superior detalhes e instruções técnicas do projeto a ser executado;
- 5) Conferir os materiais de construção e orientar a sua correta aplicação;
- 6) Participar da instalação do canteiro de obras, definindo locais físicos conforme projeto, compor equipes, distribuir tarefas e acompanhar a realização das mesmas;
- 7) Monitorar padrões de qualidade da construção, verificar especificações dos materiais utilizados no canteiro de obras, bem como as condições de armazenagem;
- 8) Ler projetos técnicos de arquitetura, estrutura e instalações prediais;
- 9) Interpretar e aplicar os cronogramas físicos;
- 10) Elaborar cronogramas e relatórios de atividades;
- 11) Verificar as características da obra ou serviço, examinando planta e especificações, como orientação para melhor forma de execução dos trabalhos;
- 12) Comunicar aos superiores e à Fiscalização qualquer anormalidade durante o cumprimento das ordens de serviço;
- 13) Prestar assistência aos fiscais de contratos, incluindo os de obras e serviços de engenharia, em atividades pertinentes à sua área de atuação.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

14) Zelar pela manutenção, limpeza, conservação, guarda e controle de todo o material, aparelhos, equipamentos e de seu local de trabalho, observando normas de segurança do trabalho; e

15) Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

A Contratada deverá manter um Mestre de Obras no Senado Federal, ficando à disposição para dirimir possíveis dúvidas das obras em andamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas do(a) Mestre de Obras será:

1. Ensino Fundamental Completo;
2. Experiência Mínima de 6 (seis) meses como Mestre de Obras, comprovada em Carteira de Trabalho;
3. Atestado de saúde e certificado de treinamento em NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados e NR 35 - Trabalho em altura;

A Contratada deve comprovar o vínculo do(a) Mestre de Obras ao seu quadro de funcionários(as) através de registro em Carteira de Trabalho.

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de medição: As horas trabalhadas do(a) Mestre de Obras serão pagas conforme o avanço no cronograma físico-financeiro da obra no período entre a medição apresentada e a última medição paga. Exemplo: Se, entre as medições, a obra avançou 10% no cronograma físico-financeiro (desconsideradas as horas de Engenheiro(a)/Arquiteto(a) Júnior e de Mestre de Obras), poderão ser pagos 10% do total de horas Contratadas para Mestre de Obras, limitados ao total de horas totais Contratadas.

O total de horas trabalhadas pagas não poderá exceder o total de horas de trabalho Contratadas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O avanço do cronograma físico-financeiro não constitui garantia de pagamento das horas de Mestre de Obras. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada deve manter esse(a) profissional presente na(s) obra(s) para as quais foi designado(a), desempenhando o trabalho para o qual foi contratado(a).

Unidade de Medição: por hora de serviço.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00004	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Projetos de segurança do trabalho			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Elaboração de projetos e documentações (análise de risco, permissões de trabalho, entre outros) referentes à segurança do trabalho de serviços a serem realizados, quando solicitado pelo Senado Federal, de forma a atender às normas regulamentadoras do trabalho vigentes. Os projetos e documentações poderão, a critério do Senado Federal, incluir mais de uma intervenção, não representando por isso, majoração no valor do serviço.

O serviço será acionado em caso de projetos de segurança do trabalho que envolvam atividades que exijam cuidados especiais não contornáveis, incluindo trabalho em altura e/ou trabalho em espaços confinados.

Diretrizes:

Os projetos de segurança do trabalho deverão dotar o local da execução dos serviços dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria Contratada e dos servidores e usuários do Senado Federal, além de especificar os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários para cada serviço, atendendo especialmente o disposto nas normas NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI, NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, NR 35 - Trabalho em altura, sem prejuízo das demais normas regulamentadoras aplicáveis. Como lista exemplificativa, deverão constar, de acordo com o serviço a ser realizado, os seguintes projetos e detalhamentos:

- projetos dos equipamentos temporários para transporte vertical de material;
- projetos de andaimes;
- projeto de linha de vida;
- projeto dos pontos de ancoragem, indicando cada local de instalação;
- projeto de isolamento e sinalização do perímetro da obra;
- projeto de guarda-corpo e fechamento de aberturas em laje;
- detalhamento de uso para as passarelas móveis do telhado (indicação da passarela para o caso específico, locais e orientações de uso).
- especificação dos EPIs a serem utilizados na realização dos serviços;

Na elaboração dos projetos de segurança do trabalho deverá considerar os itens existentes no caderno de especificações.

A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em softwares, aplicativos das áreas de engenharia e arquitetura, entregues em meio digital e uma cópia impressa. As folhas serão numeradas, tituladas, datadas, com controle de revisões e identificação do autor do projeto de acordo com o modelo a ser disponibilizado pelo Senado Federal. O tamanho das folhas deve seguir as normas (ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões / ABNT NBR 10582 -





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Apresentação da folha para desenho técnico / ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento de cópia) e convenções usuais referentes às folhas para representação de desenhos técnicos. As normas em vigor, editadas pela ABNT, adotam a sequência “A” de folhas: A0 (841mm x 1189mm), A1 (594mm x 841mm), A2 (420mm x 594mm), A3 (297mm x 420 mm), A4 (210mm x 297mm) – largura (mm) x altura (mm).

Materiais:

n/a

Serviços:

Além das demais atividades descritas, compete ao(s) profissional(is) de Engenharia de Segurança do Trabalho responsável(is) técnico(s) pelo desenvolvimento dos Projetos de Segurança do Trabalho:

- 1) Acompanhar in loco a implantação dos Projetos de Segurança do Trabalho desenvolvidos;
- 2) Promover as alterações necessárias no Projeto de Segurança do Trabalho, conforme situações encontradas em obra; e
- 3) Dirimir dúvidas, complementar informações técnicas, e auxiliar na implantação das medidas de segurança do trabalho propostas nos Projetos.

A demanda de tais atividades pela Fiscalização não gerará obrigações adicionais para o Senado Federal, com seus custos devendo estar previstos no escopo das atividades dos Projetos de Segurança do Trabalho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Condições de acionamento: Este item poderá ser acionado somente nos casos em que a elaboração dos projetos de segurança de trabalho demande mais do que 20 horas de trabalho técnico de Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho, a critério do Senado Federal.

Prazos: A Contratada deverá entregar os documentos e projetos de segurança do trabalho para aprovação da Fiscalização em até 05 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço, juntamente com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa aos projetos de segurança do trabalho. Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por un (documentação de segurança do trabalho aprovada pela Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

NR 1 - Disposições Gerais

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR 35 - Trabalho em altura

ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões

ABNT NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico

ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento de cópia

ABNT NBR 16577:2017 - Espaço Confinado — Prevenção de Acidentes, Procedimentos e Medidas de Proteção

A elaboração de todos os projetos obedecerá rigorosamente às normas Regulamentadoras do MTE, da ABNT, do Governo do Distrito Federal, do Corpo de Bombeiros, da Vigilância Sanitária, da concessionária de energia elétrica local e dos demais órgãos competentes. A substituição na adoção de norma da ABNT por norma internacional somente poderá ser procedida mediante justificativa e após o expresse consentimento da Contratante.

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00005	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de alvenarias			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição de alvenarias, incluindo os seus respectivos revestimentos.

Materiais:

n/a

Serviços:

As demolições, quando necessárias, serão realizadas conforme indicado em projeto. Serão realizadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos ao Senado ou a terceiros.

Preparação do Serviço:

Antes de se iniciar a demolição:

- 1) Caberá à Contratada realizar inspeção na área a ser demolida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de radiodeteção. Caso seja verificada a existência de instalações não previstas, a Fiscalização deve ser notificada antes da execução do serviço.
- 2) As instalações de energia elétrica, água, esgoto, drenagem ou outras, existentes na parede, devem ser desligadas / isoladas. Caberá à Contratada se certificar de que tais instalações estão desligadas ou isoladas e solicitar à Fiscalização ações no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações.
- 3) Devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e quaisquer outros elementos frágeis. 4) O Responsável Técnico da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança da parte remanescente.

Proteção do mobiliário: Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local. A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.

Execução da demolição: Toda demolição deverá ser programada e acompanhada pelo Responsável Técnico da Contratada e, caso este julgue necessário, por especialista em Segurança do Trabalho a expensas da Contratada. Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Considerar-se-á o volume da alvenaria calculado antes da demolição.

Unidade de Medição: m³ (metro cúbico),**Detalhe Gráfico:**

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00006	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de concreto simples			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Demolição de concreto simples (não armado).

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico. Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários. As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros. A utilização de martelo rompedor deverá ser previamente autorizada pela Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume do concreto a ser demolido, conforme projeto. Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00007	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de contrapiso			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição de camada de assentamento/contrapiso com uso de ponteiro, espessura até 4cm

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico.

Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros.

A utilização de martelo rompedor deverá ser previamente autorizada pela Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á a área efetiva demolida. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00008	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado.

Materiais:

n/a

Serviços:

As demolições, quando necessárias, serão realizadas conforme indicado em projeto. Serão realizadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos ao Senado ou a terceiros.

Preparação do Serviço:

Antes de se iniciar a demolição:

- 1) Caberá à Contratada realizar inspeção na área a ser demolida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de radiodeteção. Caso seja verificada a existência de instalações não previstas, a Fiscalização deve ser notificada antes do início do serviço.
- 2) As instalações de energia elétrica, água, esgoto, drenagem ou outras, existentes na parede, devem ser desligadas / isoladas. Caberá à Contratada se certificar de que tais instalações estão desligadas ou isoladas e solicitar à Fiscalização ações no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações.
- 3) Devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e quaisquer outros elementos frágeis.
- 4) O Responsável Técnico da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança da parte remanescente.

Proteção do mobiliário: Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local. A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.

Execução da demolição: Toda demolição deverá ser programada e acompanhada pelo Responsável Técnico da Contratada e, caso este julgue necessário, por especialista em Segurança do Trabalho a expensas da Contratada. Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Considerar-se-á(ão) a(s) superfície(s) da(s) divisória(s) calculadas antes da demolição. Unidade de Medição: m² (metro quadrado),

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00009	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de forro			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Demolição de forros de todos os tipos, compreendendo a remoção completa da estrutura de sustentação e os fechamentos.

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico.

Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros. Todo o mobiliário, o piso, ou quaisquer elementos devem ser protegidos ou retirados do local. A Contratada se responsabilizará por quaisquer danos causados durante a execução do serviço ao mobiliário, revestimentos existentes, elementos construtivos, ou outros elementos existentes no local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva demolida, descontando-se a área de vazios existentes no forro até o limite de 2,0 m² em cada vão. **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00010	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição (remoção sem reaproveitamento) de eletrodutos, leitos, eletrocalhas e caixas de passagem embutidos ou aparentes, incluindo fiação e cabos.

Materiais:

n/a

Serviços:

Estão inclusos neste item a remoção, sem reaproveitamento (destrutivo) de infraestrutura elétrica e de dados, tais como: tubulações, eletrodutos, eletrocalhas, leitos.

O serviço também contempla todos os elementos que passam por essa infraestrutura, tais como: condutores elétricos, cabos de rede, cabos telefônicos, cabos de áudio, cabos coaxiais e semelhantes. Também haverá remoção de caixas de passagens, tomadas e outros elementos semelhantes associados a instalação removida.

O serviço também engloba a remoção de acessórios de montagem e fixação, como tirantes. Deverão ser previstos cuidados especiais para manutenção das condições existentes junto às paredes, divisórias, pisos, tetos, forros, revestimentos e fechamentos na área de intervenção.

Os rasgos em pisos e vedações estão contemplados neste serviço.

O material removido deverá ser descartado pela Contratada, ou a critério da Fiscalização, deverá ser entregue ao Senado Federal para leilão.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Este item deve ser quantificado pelo comprimento de infraestrutura removida, cuja remoção inclui todos os elementos internos a mesma, não devendo ser objeto de pagamento adicional.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de infraestrutura removida, incluindo todos os elementos internos à infraestrutura, sem pagamento adicional. Exemplo: a medição para fins de pagamento pela





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

remoção de um metro de eletroduto com 5 condutores internos ao eletroduto será de um metro, e englobará a remoção do eletroduto e dos 5 condutores. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00011	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de revestimento cerâmico ou pético (piso ou parede)			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Demolição de revestimento cerâmico, porcelanato, pedra ornamental (placas de granito, mármore), mosaico de pedra (pedra portuguesa) e granitina em paredes e piso.

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico.

Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários e a terceiros.

A utilização de martelo rompedor deverá ser previamente autorizada pela Fiscalização.

Após a demolição, as partes soltas do revestimento que ficaram intactas ou servíveis devem ser entregues à Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva demolida, descontando-se a área que exceder 2,0 m² em cada vão. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00012	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de revestimento em argamassa			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição de revestimento em argamassa de parede ou teto (emboço, reboco, chapisco).

Materiais:

n/a

Serviços:

Será verificada em toda a área afetada pela demolição a existência de redes de instalações elétricas, água, esgoto, etc, com equipamento eletrônico.

Para efetuar qualquer demolição, deverão ser devidamente isoladas as redes que interferem na área a ser demolida, como a elétrica, de água e esgoto, gás, águas pluviais, ar-condicionado, entre outras, além de removidos todos os vidros e elementos frágeis ou que possam causar quaisquer agravos à integridade física dos operários.

As demolições a serem realizadas, conforme indicação nos projetos, deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos aos operários, a terceiros, e às estruturas e revestimentos adjacentes.

Após o serviço, a superfície do substrato deverá ficar pronta para o recebimento de novas camadas de revestimento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva demolida, descontando-se a área que exceder 2,0 m² em cada vão. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00013	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios.

Materiais:

n/a

Serviços:

A Contratada deverá executar a retirada de tubulações de instalação hidrossanitária embutidas nos locais indicados nos projetos de demolição, inclusive conexões e acessórios, devendo ao final, quando necessário, fazer o capeamento ou isolamento do ramal. Os entulhos provenientes da retirada deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela Fiscalização. Os rasgos em pisos e vedações estão contemplados neste serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) de tubulação efetivamente retirada. Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00014	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Demolição em concreto armado			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Demolição em concreto armado

Materiais:

n/a

Serviços:

As demolições, quando necessárias, serão realizadas conforme indicado em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço. Serão realizadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos ao Senado ou a terceiros. Toda a área do serviço deverá ser isolada e sinalizada, conforme normas vigentes de segurança.

+Inspeção prévia:+

Antes de se iniciar a demolição, caberá à Contratada realizar inspeção na área a ser demolida para a verificação de instalações existentes, mediante equipamento próprio de localização eletrônica de tubos e cabos de radiodeteção. Caso seja verificada a existência de instalações, a Fiscalização deve ser notificada antes do início da demolição. Caso se verifique a presença de raízes que interferem na execução do pavimento, deverá se contatada a Fiscalização antes da danificação ou remoção das mesmas. Quaisquer outras interferências verificadas também deverão ser levadas a ciência da Fiscalização.

+Isolamento de redes e instalações:+

Antes de se iniciar a demolição, as instalações de energia elétrica, água, esgoto, drenagem ou outras, existentes na parede, devem ser desligadas / isoladas. Caberá à Contratada se certificar de que tais instalações estão desligadas ou isoladas e solicitar à Fiscalização providências no sentido de providenciar os desligamentos ou isolações. Antes da demolição, o(a) Responsável Técnico(a) da Contratada deverá se certificar que a mesma não comprometerá a estabilidade e segurança de elementos ou edificações nas áreas contíguas, ou causará danos ao patrimônio do Senado e de terceiros.

+Programação e acompanhamento da demolição:+

Toda demolição deverá ser programada e acompanhada pelo(a) Responsável Técnico(a) da Contratada e, caso este julgue necessário, por especialista em Segurança do Trabalho a expensas da Contratada.

+Demolição do pavimento existente:+

A demolição será realizada com martelo rompedor ou trator compacto com martelo rompedor, de modo a cumprir o cronograma da obra, do Programa de Manutenção ou o especificado na Ordem de Serviço. A demolição do pavimento existente deverá ser controlada para não afetar as placas





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

adjacentes. Os limites das placas a serem demolidas deverão ser demarcados. As placas serão individualizadas das placas adjacentes que não serão demolidas mediante a realização de cortes com serra com disco diamantado ou perfuração seriada com serra-copo.

Realizada a limitação conforme indicado acima, as placas serão demolidas mecanicamente, com martetele elétrico ou pneumático, com sistema de controle de vibração, com peso adequado para o serviço. Quando a máquina estiver acionada, toda atenção deve estar voltada para ela. Aplicar apenas a pressão adequada na ferramenta. O pavimento será retirado até o nível da base ou do leito (caso o pavimento existente não tenha sido executado sobre base). O substrato (base ou leito) será avaliado pela Contratada com relação ao seu estado de conservação e à necessidade de recomposição. Tal avaliação será submetida à Fiscalização. Os entulhos serão descartados na forma estabelecida no item “Remoção de entulhos”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Considerar-se-á a área efetivamente demolida. Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00015	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Locação
Descrição Locação de caçambas e destinação final do entulho			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Locação de caçambas incluindo o transporte e a disposição final do entulho.

Materiais:

As caçambas devem possuir capacidade de 5 m³, em formato usual do mercado que facilite o lançamento do entulho, estar em bom estado físico, serem pintadas na sua parte exterior, livre de ferrugem e de extremidades pontiagudas ou cortantes, contar com faixas refletivas ao longo das quatro laterais externas e trazer o telefone de contato da empresa pelo qual se pode solicitar a substituição da caçamba.

Serviços:

A locação de caçamba terá duração de 10 (dez) dias corridos, ou até quando a caçamba estiver cheia, o que ocorrer primeiro. Caso a caçamba ainda esteja vazia ao término do prazo de 10 (dez) dias, a Contratada fará jus a receber uma locação de caçamba, a título de aluguel do equipamento disponibilizado.

A localização da caçamba no Complexo Arquitetônico do Senado Federal – CASF deve ser submetida previamente à aprovação da Fiscalização.

A retirada e colocação de caçambas deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento dos edifícios do Senado Federal, não sendo permitida, em princípio, das 08:00 às 18:00 nos dias úteis, exceto com a autorização da Fiscalização.

Caberá à Contratada a separação dos resíduos sólidos recicláveis, respeitando as normas ABNT pertinentes, bem como sua destinação, de forma a garantir que eles atinjam postos, cooperativas ou empresas de coleta (Critério de sustentabilidade ambiental, IN nº1/2010/MPOG, art. 6º, VI e VII).

É de inteira responsabilidade da Contratada a destinação final dos entulhos, que deve ser realizada de acordo com a legislação vigente.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

- O serviço engloba a locação da caçamba, com remoção da caçamba e destinação adequada dos entulhos ao final do período de locação.
- A retirada do entulho do local de intervenção e seu transporte até a caçamba não estão inclusos neste item.
- Cada caçamba poderá receber o entulho de múltiplas intervenções dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF, conforme a necessidade da Casa.
- Quando o volume de entulho demandar uma quantidade de caçambas que ocupe área superior a capacidade espacial disponível no Senado, recomenda-se a utilização do item SF-00984 - Transporte e destinação final de entulho para distâncias até 30 km, quando este estiver previsto contratualmente.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por unidade locada

Detalhe Gráfico:

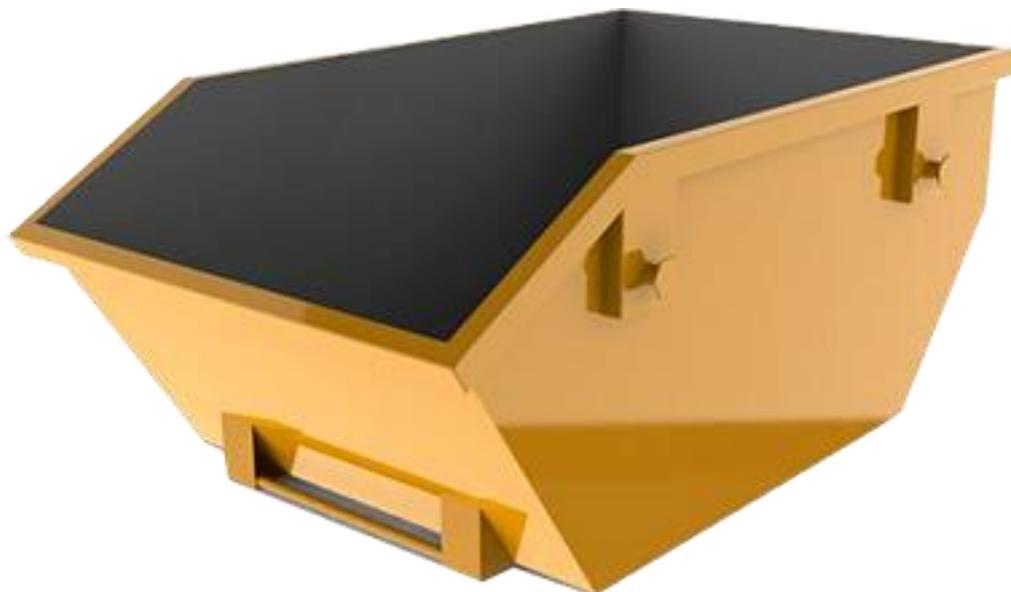


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

- Instrução Normativa MPOG nº1, de 19 de janeiro de 2010 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal

- Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil
- Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos
- Lei Distrital nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011 - Dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos

Referência Comercial:

Disk Caçamba - Geo Entulhos; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00016	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de armários			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de armários, para posterior reaproveitamento

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção dos armários deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento do SENADO FEDERAL (apartamentos e gabinetes), devendo ser utilizadas as saídas de serviço. Todos os armários retirados deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de armário.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00017	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de bancadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de bancadas em pedra (mármore, granito ou semelhante)

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção das bancadas, pias e lavatórios deverá ser realizada de modo a causar o mínimo de transtorno possível ao funcionamento do SENADO FEDERAL, devendo ser utilizadas as saídas de serviço para o transporte dos mesmos. Todas as bancadas retiradas deverão ser transportadas para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (área de bancada removida e entregue à Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00018	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de batentes de madeira			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Remoção de batentes de madeira para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

Todo o serviço de retirada de batentes das portas deverá ser realizado de acordo com a norma ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação. Todos os batentes retirados deverão ser transportados para local (dentro do CASF) designado pela Fiscalização, considerando o reaproveitamento das peças.

Caso a Contratada identifique danos no item a ser removido, a Contratada deverá informar sobre os danos imediatamente à Fiscalização, antes do início do serviço.

Danos causados durante a remoção do item serão de responsabilidade da Contratada e os ajustes ou, se for o caso, substituição parcial ou total do item deverão ser arcados pela Contratada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: un (unidade removida e entregue à Fiscalização).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:



**SENADO FEDERAL**

Diretoria-Geral

Processo nº 00200.002480/2024-72

Assunto: Autorização de certame licitatório. Contratação de fornecimento de serviços comuns de engenharia no Complexo Arquitetônico e Residências Funcionais dos Parlamentares do Senado Federal. Valor estimado de **R\$ 16.133.567,16**. Aprovações e autorizações da Diretoria-Geral e da Primeira-Secretaria.

Senhora Diretora-Geral,

Trata-se de proposta de realização de PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, para o REGISTRO DE PREÇOS, pelo critério de julgamento MENOR PREÇO POR ITEM, por meio do regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, destinado ao fornecimento de serviços comuns de engenharia no Complexo Arquitetônico e Residências Funcionais dos Parlamentares do Senado Federal, pelo custo total estimado de **R\$ 16.133.567,16** (dezesesseis milhões, cento e trinta e três mil, quinhentos e sessenta e sete reais e dezesseis centavos), nos termos da minuta de edital¹.

No Termo de Referência², a Secretaria de Infraestrutura justificou a necessidade da presente contratação, nos termos seguintes:

2.2. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO**2.2.1. Descrição da situação atual**

a) Considerando a grande quantidade de pedidos de serviços de engenharia encaminhados à Secretaria de Infraestrutura, torna-se necessária a apresentação deste Termo de Referência para atendimento das demandas citadas. O objetivo é atender a solicitações de mudanças espaciais necessárias ao desenvolvimento das atividades do Senado Federal, com a dinâmica peculiar ao Legislativo Federal, mediante fornecimento de insumos e serviços comuns de engenharia.

Competência

De acordo com o Regulamento Administrativo do Senado Federal, Ato da Comissão Diretora nº 2, de 2018, compete à Secretaria de Infraestrutura a elaboração de projetos que alterem as características físicas do complexo

¹ NUP 00100.143927/2024-91 – Minuta de Edital

² NUP 00100.136675/2024-43– Termo de Referência





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

arquitetônico do Senado Federal, além de aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação. “Art. 222. À Secretaria de Infraestrutura compete dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de conservação arquitetônica, reforma e atualização das instalações internas, edificações e áreas externas do complexo arquitetônico do Senado Federal; dirigir, controlar e supervisionar a execução direta e indireta dos serviços de marcenaria e serralheria, manutenção preventiva, preditiva e corretiva das instalações civis, elétricas, eletromecânicas, hidráulicas e hidrossanitárias do complexo arquitetônico do Senado Federal; aprovar, gerir e fiscalizar serviços contratados a terceiros na sua área de atuação; manifestar-se obrigatória e previamente sobre projetos de contratação que possam impactar o complexo arquitetônico do Senado Federal ou seus sistemas de infraestrutura; definir diretrizes de infraestrutura e planos para uso, ocupação e intervenções no CASF; elaborar instruções normativas que regulamentem tais definições e diretrizes; gerir o plano de edificações do Senado Federal; executar tarefas de suporte administrativo vinculadas às atribuições das áreas internas; realizar a gestão de recursos humanos e materiais de suporte da Secretaria e executar outras atividades correlatas.”

b) Em seu quadro efetivo, a Secretaria de Infraestrutura não dispõe de servidores para executar diretamente esse trabalho. Os analistas, técnicos e auxiliares legislativos da Secretaria não possuem especialização ou atribuição funcional para executar diretamente serviços braçais de engenharia.

c) Os Contratos vigentes no âmbito do Senado Federal têm como objeto a manutenção preventiva e corretiva das diversas instalações do Complexo Arquitetônico e residências funcionais do Senado Federal, portanto, possuem escopo diferente do Termo de Referência em questão.

d) Por essas razões, opta-se pela execução indireta, considerando a necessidade de contratação de empresa de engenharia, coordenada por Engenheiro ou Arquiteto, para atender à demanda de serviços comuns de engenharia nas intervenções a serem realizadas nas edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. O regime de contratação será de empreitada por preço unitário, onde o pagamento será realizado por unidades efetivamente executadas e aprovadas pela Fiscalização.

2.3. Justificativa para os quantitativos exigidos

2.3.1. Para a elaboração dos quantitativos indicados no Termo de Referência, foi empregada a seguinte lógica: a partir do histórico de pedidos realizados à SINFRA, foi elaborado um projeto “padrão”, genérico, a ser utilizado como base de cálculo para quantitativos de uma intervenção. A partir desse projeto, estimaram-se os quantitativos e esses valores foram multiplicados pelo número total de mudanças estimadas. Por fim, a estimativa final foi corrigida por um fator de utilização, obtido através do histórico de uso do instrumento contratual. Os quantitativos estimados, em seus respectivos itens e subitens, são apresentados no Anexo 1-A deste TR.





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

Mediante o Ofício nº 715/2024³-COATC/SADCON, demonstrou a regularidade da instrução, com destaque para as seguintes informações e documentos carreados aos autos:

Para a finalidade, a Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal - SINFRA elaborou o Termo de Referência de NUP 00100.078521/2024-20, que, após alterações, foi consolidado com todas as informações necessárias à contratação no documento nº 00100.136675/2024-43, que, se entendido viável, deverá ser aprovado pela Diretora-Geral, consoante art. 9º, inciso IV do Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal.

Ressalta-se que a elaboração de Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a contratação em tela foi dispensada, como se tratará mais à frente.

Conforme se verifica no item 2.3.1 do Termo de Referência, o órgão técnico informou que para a definição dos quantitativos a serem contratados foi empregada a seguinte lógica:

A partir do histórico de pedidos realizados à SINFRA, foi elaborado um projeto “padrão”, genérico, a ser utilizado como base de cálculo para quantitativos de uma intervenção. A partir desse projeto, estimaram-se os quantitativos e esses valores foram multiplicados pelo número total de mudanças estimadas. Por fim, a estimativa final foi corrigida por um fator de utilização, obtido através do histórico de uso do instrumento contratual.

A pesquisa de preços que estimou a contratação foi consolidada na Planilha de Estimativas de Despesas sob o documento nº 00100.134364/2024-40, projetando-se o custo geral estimado de R\$ 16.133.567,16.

A pesquisa conta com Anotação de Responsabilidade Técnica (00100.079351/2024-09), motivo pelo qual não foi ratificada pela COCVAP, nos termos do art. 18, §3º, do Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022.

A primeira versão da minuta de edital de Pregão Eletrônico, elaborada por esta COATC, foi acostada sob o nº 00100.086292/2024-17.

A COPEL procedeu a análise da minuta de edital, por meio dos documentos nº 00100.089519/2024-86 e 00100.102919/2024-94, tendo concluído que a minuta encontrar-se-ia regular e adequada para aprovações pela DGER após as alterações sugeridas.

Em resposta às recomendações da COPEL e às NOTAS da COATC, o órgão técnico se manifestou nos documentos nº 00100.096859/2024-63 e 00100.115203/2024-57, tendo consignado alterações no novo Termo de Referência, NUP 0100.115246/2024-32.

Ato contínuo, a minuta de edital foi atualizada, NUP 00100.117860/2024-39, e submetida ao órgão jurídico.

A ADVOSF, por meio do Parecer nº 508/2024 (NUP 00100.127814/2024-48) analisou os autos e concluiu que “desde que observadas as recomendações

³ NUP 00100.143939/2024-15- Ofício nº 715/2024-COATC/SADCON





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

constantes deste Parecer, a minuta poderá ser dada como aprovada, sem necessidade de retorno a esta Advocacia”.

Os autos foram encaminhados ao órgão técnico para conhecimento e manifestação quanto às recomendações jurídicas, o qual se manifestou por meio do NUP 00100.136630/2024-79.

Quanto às recomendações jurídicas referentes à minuta de edital, segue tabela preenchida com as recomendações que não foram acatadas e suas justificativas:

RECOMENDAÇÃO DA ADVOSF	MANIFESTAÇÃO DA COATC
<p>“Em relação ao critério de adjudicação (menor preço por item), tal escolha restou justificada pelo órgão técnico, conforme item 3.5 do TR (vide doc. nº 00100.115246/2024-32): “3.5. Critério de adjudicação da contratação 3.5.1. (...) Para os itens agrupados, constatou-se a existência dos seguintes fatores técnicos/econômicos que justificam seu agrupamento, nos termos da Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (...). Assim, cada intervenção de serviços pressupõe uma combinação com uma quantidade específica de subitens em um respectivo item, em que a execução de cada serviço deverá interferir na execução do outro, o que denota necessariamente uma grande interdependência entre os serviços. Caso cada subitem ou serviço previsto no item fosse contratado separadamente, o fato geraria dificuldades em definir a responsabilidades e a garantias pelos serviços de cada empresa, bem como haveria dificuldade de atender de forma tempestiva às demandas caso houvesse litígio entre as prestadoras durante os serviços, com possível interdição da intervenção.” Sem embargo de eventual limitação operacional do sistema utilizado, pelas características do objeto, parece mais apropriado classificar a adjudicação por menor preço por</p>	<p>Haja vista a recomendação, esta COATC entendeu pertinente ouvir a COPEL a respeito, tendo esta se manifestado ao NUP 00100.143078/2024-75, cujos trechos estão reproduzidos a seguir: “1) (...) Caso a adjudicação seja “por item”, a empresa pode ter mais flexibilidade de negociar o valor da proposta, podendo fazer ajustes nos valores dos subitens, sem que haja desclassificação por eventual majoração de um único item. 2) O denominado “Grupo 1” tem mais de 300 itens. Sendo a adjudicação “por grupo de itens”, cada um dos itens deverá ser cadastrado no SIASG e as empresas deverão dar lances para cada um dos itens, em um prazo de 15 minutos, sem levar em contar o tempo aleatório. Além disso, o pregoeiro que conduzir o certame terá que monitorar todos esses lances, para verificar eventuais lances manifestadamente inexequíveis. Esse ponto, por si só, já prejudicaria sobremaneira o bom andamento do certame. Caso se opte por manter a nomenclatura de “grupos de itens”, informamos que, no sistema, os grupos serão lançados como itens, o que pode induzir as licitantes a erros. Ressalte-se, por fim, que, na prática, o critério de adjudicação real será “global”, mas, para fins de cadastro do sistema e eficiência no procedimento, haverá um único item. Assim, entende-se que o TR, da forma como se</p>





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

<p>grupo de itens. A título de exemplo, o atual item 1 (serviços comuns de engenharia), está quantificado em 1 unidade ao preço unitário de R\$ 12.404.489,29. Significa que só poderá ser feito um acionamento, necessariamente “integral”, o que parece escapar da descrição da necessidade do serviço contida no TR. A mesma dificuldade se passa nos demais itens. Confira-se, a propósito, o teor do art. 82, § 1º, da NLLC: Art. 82. O edital de licitação para registro de preços observará as regras gerais desta Lei e deverá dispor sobre: (...) § 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital”.</p>	<p>encontra, está adequado.” Considerados os argumentos postos no referido documento, optou-se por manter o critério de adjudicação e a divisão do objeto, na minuta de edital, da forma como se encontrava, ou seja, “por item”, apenas para fins de edital, sem necessidade de alteração do Termo de Referência. Caso a autoridade superior entenda de outra forma, sugere-se avaliar a mudança do modelo de contratação no futuro, já que o presente processo teve prioridade indicada.</p>
<p>“Para o acionamento da ata de registro de preços por nota de empenho, contudo, não se identificou qualquer exigência de garantia no edital. Sugere-se que esse ponto seja certificado pelo órgão técnico, e retificado ou esclarecido, conforme o caso”.</p>	<p>Não é prática da Casa exigir prestação de garantia contratual para os casos em que se prevê a substituição do instrumento contratual por nota de empenho. Vide redação das Minutas-padrão 6.1 e 7.1. Ademais, o §2º, do art. 18, do ADG nº 14/22, assim dispõe: §2º Não será exigida garantia nos seguintes casos: I - contratações com valor estimado até o limite para dispensa de licitação. II- contratações para entrega de objetos que não gerem obrigações futuras para a contratada ou em que a possibilidade de ocorrência de prejuízos financeiros inerentes à execução do contrato seja pouco significativa. O edital prevê a substituição do instrumento contratual por nota de empenho justamente para as situações descritas no dispositivo acima.</p>





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

<p>“Ainda sobre a Cláusula Décima, há um alerta a ser feito: não há previsão de multas de mora por atraso na execução (o mesmo vale para o Capítulo XXIX do edital)”.</p>	<p>S.m.j., há previsão de multa de mora por atraso na execução ao item 11 da Tabela 3 do item 29.4 do Capítulo XXIX do Edital e Parágrafo Oitavo, da Cláusula Décima Primeira do Contrato.</p>
<p>“A respeito da capacidade técnica, o ADG 14/2022, Anexo III, na redação dada pelo ADG 25/2022, art. 8º, § 3º dispõe que “Para fins de comprovação de experiência anterior, nos termos do § 2º deste artigo, as exigências restringir-se-ão às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, devendo ser indicados os requisitos objetivos para sua aferição, consideradas as dimensões quantitativa, qualitativa e temporal de similaridade” – destaques acrescidos. Convém esclarecer se está presente a dimensão temporal de similaridade. Caso não esteja presente e não haja justificativa, sugere-se proceder à complementação (com ajustes pertinentes na minuta de edital)”.</p>	<p>“No extrato acima em destaque, o Parecer relata que na questão relacionada à Capacidade Técnica é preciso indicar requisitos de comprovação anterior que tenham conexão com parcelas de maior relevância do objeto pretendido (em termos qualitativos e quantitativos), bem como levar em conta requisitos de temporalidade para denotar similaridade. O Parecer relatada que os requisitos qualitativos e quantitativos estão claros, contudo, não enxergou como o requisito foi abordado sob a ótica temporal de similaridade. Sobre esse assunto, o Órgão Técnico informa que para os requisitos exigidos o mercado da construção civil não passou por avanços tecnológicos relevantes que possam invalidar atestados de prestação pretérita desses serviços pelas empresas. Diante disso o TR será complementado em seu item 4.2.4 abordando esse fator”. (Pg. 3, NUP 00100.136630/2024-79)</p>

No que se refere à redação da cláusula de penalidade que consta à minuta de edital, esta COATC alertou, em nota:

PARÁGRAFO SEGUNDO – “A sanção de impedimento de licitar e contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União por até 3 (três) anos e será aplicada, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, quando a CONTRATADA: (...)”

NOTA à ADVOSF: em que pese reiterado alerta desta COATC quanto a necessidade de atualização da redação de previsão de penalidade aos itens 14.1 e 14.2 do TR, o órgão técnico decidiu por não a alterar (resposta à nota 5, NUP 00100.115203/2024-57). Desta maneira, optou-se por manter a redação deste parágrafo e do parágrafo quarto a seguir, reproduzida da minuta-padrão, pelo que se solicita a manifestação da Advocacia quanto a este aspecto.





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

‘PARÁGRAFO QUARTO – Em conjunto com as sanções dos Parágrafos Primeiro, Segundo ou Terceiro a autoridade competente poderá:

I - aplicar multa entre 0,5% (cinco décimos por cento) e 30% (trinta por cento) do valor do contrato; e II – determinar a rescisão unilateral do contrato”.

A Advocacia por sua vez, aduziu:

O órgão técnico justificou e insistiu na escolha, mesmo após as pertinentes considerações da SADCON. Não se vislumbra vedação jurídica direta, devendo a questão ser oportunamente decidida pela autoridade competente. [sem grifo no original]

Sendo assim, a redação que constava na minuta foi mantida, pelo que se entende necessária deliberação superior quanto a esta decisão.

Com respeito ao ETP, informa-se que foi inserida nos autos, ao NUP 00100.143906/2024-75, cópia da Ata da 1ª Reunião de 2024 do Comitê de Contratações, que deliberou pela dispensa da elaboração do referido instrumento.

As demais recomendações postas pelo órgão jurídico foram acatadas e consolidadas na minuta de edital consignada no NUP 00100.143927/2024-91 que, se entendida regular, deve ser aprovada pela autoridade competente.

Em razão da vigência do Decreto nº 11.462/2023 será necessário a realização do procedimento de Intenção de Registro de Preços (IRP). O art. 9º do referido decreto torna o IRP obrigatório, salvo justificativa específica. Dessa forma, cabe à autoridade competente deliberar sobre a questão.

Ressalta-se que é de competência da Advocacia do Senado Federal a análise jurídica de todos os processos que visem a uma contratação, previamente à deliberação pela autoridade competente, conforme art. 53 da Lei 14.133/2021 c/c o art. 22, do ADG nº 14/2022.

Por derradeiro, o Senhor Diretor da SADCON encaminhou os autos para as deliberações e demais atos necessários ao seguimento do certame, em conformidade com o disposto nos arts. 7º e 9º, Anexo V do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022.

Em relação à dispensa justificada do procedimento de Intenção de Registro de Preço (IRP), essa temática está expressamente regulamentada no art. 43 do ADG nº 14/2022⁴, que é compatível com a regulamentação do Executivo Federal no Decreto nº

⁴ Art. 43. Em caso de licitação eletrônica para registro de preços, quando houver, ao tempo da formulação demanda, conhecimento do interesse de outros órgãos públicos para a realização de compras compartilhadas, a Diretoria-Geral poderá determinar a realização do procedimento de Intenção de Registro de Preços (IRP), devendo ser observados, nessa hipótese, os procedimentos operacionais do Sistema de Compras do Governo Federal. Parágrafo único. Em caso de não incidência da hipótese de que trata o caput, a SADCON adotará as providências operacionais no Sistema de Compras do Governo Federal para a dispensa do procedimento de IRP, adotando como justificativa o disposto neste artigo. (ADG nº 14/2022)



**SENADO FEDERAL**

Diretoria-Geral

11.462/2023. No caso, se o Senado Federal não tem conhecimento do interesse de outros órgãos para uma compra compartilhada, sendo, portanto, o único órgão contratante, tipifica-se, assim, a hipótese de dispensa da IRP prevista no parágrafo 1º do art. 86 da Lei 14.133/2021.

Cabe ressaltar que o prosseguimento do feito está condicionado à deliberação favorável do **Excelentíssimo Senhor Primeiro-Secretário**, nos termos do art. 7º, Anexo V, do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022.

Ante o exposto, esta Assessoria Técnica esposa o entendimento manifestado pelo Senhor Diretor da SADCON, opinando favoravelmente ao seguimento do processo, nos termos propostos.

À consideração de Vossa Senhoria.

Diretoria-Geral, 26 de agosto de 2024.

(assinado eletronicamente)

Guilherme Ferreira da Costa
Assessor Técnico

(assinado eletronicamente)

Kleber Minatogau
Assessor Técnico





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

De acordo. Acolho a informação técnica e, com fundamento na Lei nº 14.133/2021 e no art. 9º, Anexo V, do Regulamento Administrativo, aprovado pelo ATC nº 14/2022, passo a decidir:

1. **APROVO** o Termo de Referência (NUP 00100.136675/2024-43) e a minuta de edital (NUP 00100.143927/2024-91), nos termos propostos;
2. **APROVO** as justificativas apresentadas pelo Órgão Técnico e pela COATC quanto às recomendações da Advocacia, conforme destacado em Tabela acima;
3. **DISPENSO** o procedimento de Intenção de Registro de Preços (IRP), conforme art. 86, §1º da Lei nº 14.133/2021 e do Art. 9º, §2º do Decreto nº 11.462/2023, considerando que o Senado Federal será o único contratante;
3. **DESIGNO** os gestores indicados na PDG anexa.

Em observância ao disposto no art. 7º, Anexo V, do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022, encaminhem-se os autos ao **Excelentíssimo Senhor Primeiro-Secretário**, para deliberação quanto à realização do certame licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos propostos.

Havendo deliberação favorável ao seguimento do certame, encaminhem-se os autos à **AADGER** e à **SADCON** para as providências pertinentes.

Brasília, 26 de agosto de 2024.

(assinado eletronicamente)

ILANA TOMBKA
Diretora-Geral





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

PORTARIA DA DIRETORIA-GERAL

Nº 2602 de 2024

A **DIRETORA-GERAL DO SENADO FEDERAL**, no uso da atribuição que lhe foi conferida pelo art. 9º, inciso IX, do Anexo V, do Regulamento Administrativo, aprovado pelo ATC nº 14/2022, e tendo em vista o que consta do **Processo nº 00200.002480/2024-72**,

RESOLVE:

Art. 1º Designar o **Núcleo de Gestão de Contratos de Infraestrutura e Comunicação – NGCIC** como órgão gestor do(s) contrato(s) que se originar(em) do referido processo.

Art. 2º Designar o titular da **Secretaria de Infraestrutura – SINFRA** e seu substituto legal, como fiscais, titular e substituto, respectivamente, do(s) contrato(s) que se originar(em) do referido processo.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Senado Federal, 26 de agosto de 2024.

(assinatura eletrônica)
ILANA TROMBKA
Diretora-Geral

