



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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: v03	

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.
- 5) Atualizar projetos executivos quando da ocorrência de interferências ou outras situações que impeçam a execução dos serviços na forma exata como previsto nas peças técnicas disponíveis na licitação, com a anuência da fiscalização para as soluções propostas.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional será responsável inclusive pela°:

- 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;
- 7)Conhecimento e leitura de pranchas gráficas de arquitetura e de instalações prediais;
- 8)Executar, mediante aprovação da fiscalização, ajustes de compatibilização em projetos de arquitetura ou engenharia que demandem alterações em razão de interferências e/ou outras situações não identificadas no desenvolvimento dos projetos que subsidiaram a contratação; e
- 9)Conhecimento das leis trabalhistas aplicáveis às categorias funcionais previstas neste certame.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 programas 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.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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.
- 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;
- 15) Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função; e
- 16) Conduzir veículo da Contratada, conforme necessidade do serviço.

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;



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

4. Carteira Nacional de Habilitação, categoria “B”.

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.

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

Código SINFRA: SF-00003	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Técnicos	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Planejamento físico-financeiro			Versão: v02	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

n/a

Materiais:

n/a

Serviços:

1. Com base nos projetos, a Contratada deverá gerar os documentos de planejamento, em até 5 dias úteis. São considerados documentos de planejamento: Cronogramas Físico-Financeiro; e Histograma da Intervenção.
2. A Contratada deverá elaborar cronograma físico e financeiro dos serviços de modo que contemple todo objeto contratual.
- 3 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: $(\text{Realizado Acumulado} / \text{Planejado Acumulado})$.
4. A Contratada deverá dispor de um planejador com experiência comprovada de 2 anos no planejamento de obras, bem como conhecimento no uso das ferramentas MS Project e MS Excel;
5. Os documentos de planejamento somente serão aceitos após integralmente aprovados pela Fiscalização do Senado Federal. Somente será permitida a revisão dos documentos de planejamento, inicialmente aprovados, se motivados pelos abonos de prazo concedidos pelo Senado Federal, se o Índice de Realização Física do Contrato – IRF estiver abaixo de 65%, ou por outra razão relevante, e desde que autorizado pela Fiscalização.
- 5.1 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
6. Os documentos de planejamento deverão ser entregues ao Senado Federal por meio digital não editável (arquivo em **.pdf com assinatura eletrônica**) e em meio digital editável (.mpp e *.xlsx).
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
 - a. O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser elaborado em MS Project e conter, minimamente, os prazos de execução das atividades, as relações de dependência entre elas e os recursos utilizados (equipes de trabalho com quantitativo de pessoas) com os respectivos custos e quantidade;
 - b. Deverá indicar o Caminho Crítico do projeto;
 - c. Deverá estar devidamente atualizado e disponível para a Fiscalização na intervenção;
 - d. As mudanças sugeridas pela Contratada para sanar atrasos deverão ser encaminhadas para análise e eventual aprovação da Fiscalização, devendo estar discriminadas em Cronograma Revisado.
 - e. Com exceção da primeira, todas as demais atividades planejadas no Cronograma deverão conter atividades predecessoras.
 - f. Os custos das respectivas atividades / serviços deverão estar contemplados no Cronograma, de modo que o somatório desses custos seja equivalente ao total previsto no(s) contrato(s).
 - g. As atividades de menor nível do Cronograma deverão corresponder aos serviços previstos na Planilha Orçamentária (com os respectivos custos unitários e quantidades previstas nos projetos).
8. HISTOGRAMA
 - a. O Histograma deverá ser apresentado em consonância com o Cronograma (informações diferentes entre os documentos não serão aceitas), na forma de gráfico de barras, indicando no eixo vertical, o efetivo total e no eixo horizontal, a data em dias (DD/MM/AAAA).
 - b. O Histograma deverá ser entregue em meio digital editável *.XLSX



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Prazos:

A Contratada deverá entregar os documentos de planejamento para aprovação da Fiscalização em até 5 dias úteis do acionamento do serviço. Caso a Fiscalização solicite alteração nos documentos, a Contratada deverá fazê-la no prazo de 3 (três) dias úteis.

Quaisquer alterações de escopo/projeto (especificação, quantitativo, inclusão de novo serviço, área de intervenção, etc.), seja por solicitação do Senado Federal, ou ensejada pela Contratada, deverão ter análises prévias de impacto (custo e prazo), e devendo ser encaminhadas pela Fiscalização para deliberação superior, conforme padrão específico estipulado no edital.

A Contratada deverá informar em formulário específico (a ser fornecido pelo Senado Federal) a descrição do impacto e demais informações necessárias acerca da solicitação de alteração no escopo/projeto.

Semanalmente, em dia a ser indicado pela Fiscalização, a Contratada encaminhará (em meio digital por correio eletrônico) a atualização do Cronograma e do Histograma com as respectivas comparações entre o previsto e o realizado da intervenção.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por un (documentação de planejamento aprovada pela Fiscalização).

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

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

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 – Leitura e dimensões / ABNT NBR 10582 – 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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 – Leitura 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00005	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m³	Composição: Serviço
Descrição: Demolição de alvenarias			Versão: v02	(Mat + MO)

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 radiodetecção. 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00006	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m³	Composição: Serviço
Descrição: Demolição de concreto simples			Versão: v01	(Mat + MO)

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

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00007	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Demolição de contrapiso			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00008	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Demolição de fechamento ou parede em gesso acartonado			Versão: v03	(Mat + MO)

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 radiodetecção. 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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINTRA: SF-00009	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Demolição de forro			Versão: v03	(Mat + MO)

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:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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.

Crítérios e Condições:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00011	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Demolição de revestimento cerâmico ou pétreo (piso ou parede)			Versão: v03	(Mat + MO)

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

Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00012	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Demolição de revestimento em argamassa			Versão: v02	(Mat + MO)

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:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00014	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m³	Composição: Serviço
Descrição: Demolição em concreto armado			Versão: v03	(Mat + MO)

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 radiodetecção. 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 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 martelete 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Detalhe Gráfico:

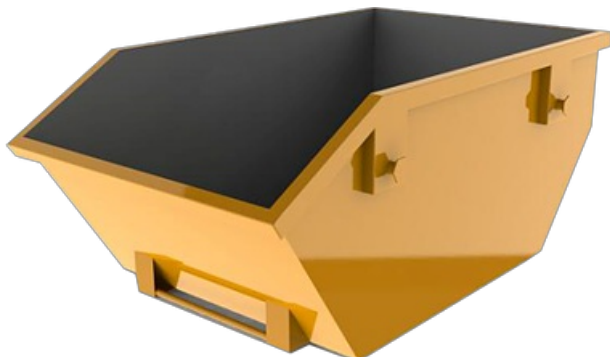


Tabela:

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 aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal
- Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 – Gestão dos resíduos da construção civil
- Lei Federal 12305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) do Ministério do Meio Ambiente
- Lei Distrital 4704/2011 – 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

Código SINFRA: SF-00016	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de armários			Versão: v02	(Mat + MO)

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00017	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de bancadas			Versão: v02	(Mat + MO)

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

ABNT NBR 15930 – Porta de madeira de edificação



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINTRA: SF-00020	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de carpete			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Crítérios e Condições:

Crítérios 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00021	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de cortinas			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00023	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de divisória de mármore ou granito			Versão: v02	(Mat + MO)

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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00024	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado			Versão: v03	(Mat + MO)

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.

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Critérios de Medição: Considerar-se-á(ão) 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

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

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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00026	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de esquadrias metálicas			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00030	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de revestimento sintético fixado com cola ou adesivo			Versão: v03	(Mat + MO)

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

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

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

Código SINFR: SF-00034	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de vidro de segurança (temperado, laminado ou aramado)			Versão: v03	(Mat + MO)

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

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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

Código SINFRA: SF-00035	Grande Área: Civil	Categoria: Vidros - Geral	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de película			Versão: v03	(Mat + MO)

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

Critérios e Condições:

Critério de Medição: m² (metro quadrado) de superfície de película retirada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00036	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de persianas			Versão: v02	(Mat + MO)

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:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear) de persiana removida, independentemente da altura da mesma.

Detalhe Gráfico:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00037	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de pintura ou textura			Versão: v02	(Mat + MO)

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 conterá 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:

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

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

Código SINFRA: SF-00038	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de placas/réguas de forro sintético ou metálico			Versão: v02	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Remoção de placas de forro emPVC, metálico ou mineral.

Materiais:

n/a

Serviços:

A remoção das placas de forro emPVC, 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

Referência Comercial:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00040	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de revestimento acústico			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

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

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00042	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de rodapés de madeira			Versão: v02	(Mat + MO)

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:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00045	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Remoção de vidro comum / espelho			Versão: v03	(Mat + MO)

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 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:

1. transporte vertical ou horizontal (SF-00908);
2. a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102);
3. a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844);
4. 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;
5. 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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

Código SINFRA: SF-00046	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Serviços Preliminares	Unidade: m³	Composição: Serviço
Descrição: Retirada de entulhos			Versão: v02	(Mat + MO)

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.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

Crítérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

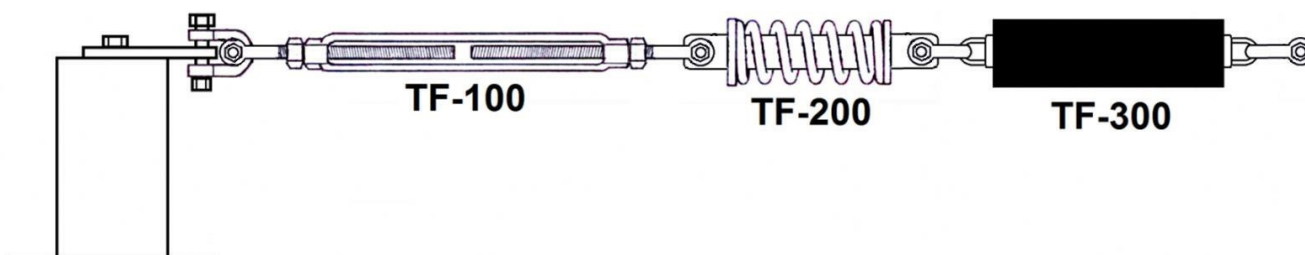


Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00048	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Segurança do Trabalho	Unidade: m² 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

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

Código SINFRA: SF-00049	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Segurança do Trabalho	Unidade: m x mês	Composição: Locação
Descrição: Locação de 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 marinho 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.

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: AndAIMES 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*



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Detalhe Gráfico:



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 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

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 ABNT NBR 16325:2014 – Proteção contra quedas de altura – partes 1 e 2 e em conformidade com 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

Crítérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

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

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

Crítérios 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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: ponto de ancoragem efetivamente ensaiado, com seu respectivo relatório. Unidade de Medição: unidade de ponto de ancoragem

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00053	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Segurança do Trabalho	Unidade: m x mês	Composição: Locação
Descrição: Escadas de acesso para andaime tubular			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Locação e instalação de escadas de acesso para andaime tubular (aluguel por mês)

Materiais:

Compatibilidade plena com a estrutura de andaime fornecido com modulação 1,05 × 1,05 m.

Possibilita a formação de um andaime móvel.

Inclui freio e trava.

Inclui braçadeiras, corrente de segurança, alças e encaixes necessários para fixação à estrutura do andaime.

Serviços:

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: Escadas de acesso efetivamente instaladas. Unidade de Medição: metro linear (m) x mês

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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:

Mills, Rodízio 11/49

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 – Proteção contra quedas de altura – parte 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:

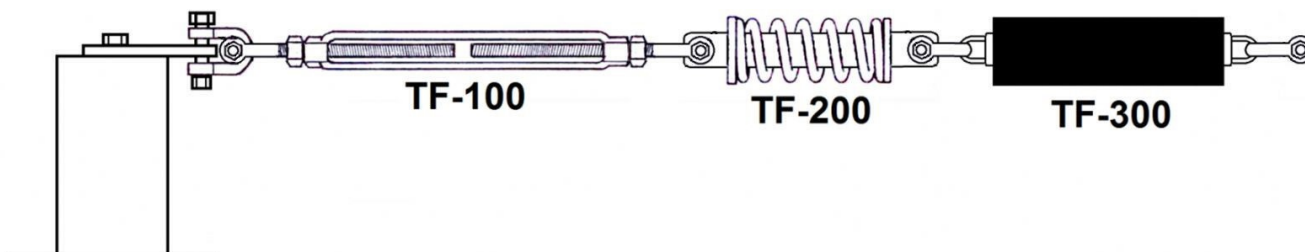


Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00055	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Segurança do Trabalho	Unidade: m x mês	Composição: Locação
Descrição: Guarda-corpo com rodapé para andaime tubular			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Locação e instalação de guarda-corpo com rodapé para andaime tubular (aluguel/mês)

Materiais:

Compatibilidade plena com a estrutura de andaime fornecida com modulação 1,05 × 1,05 m.
Peças em aço ou alumínio.
Permite fechamento integral do perímetro da plataforma de trabalho.
Extensível de modo a cobrir toda a dimensão da plataforma.
Inclui braçadeiras, alças e encaixes necessários para fixação do rodapé à estrutura do andaime.

Serviços:

Guarda-corpo com rodapé, compatível com andaime tubular fornecido, e de acordo com as exigências da NR-18.
Deve possuir travessa superior a 1,20m, travessa média a 70 cm e rodapé metálico de 20cm e porta de acesso. 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: Guarda-corpos com rodapés efetivamente instalados. Unidade de Medição: metro linear (m) x mês

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

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:

Mills, Millslock

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 – Proteção contra quedas de altura – parte 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:

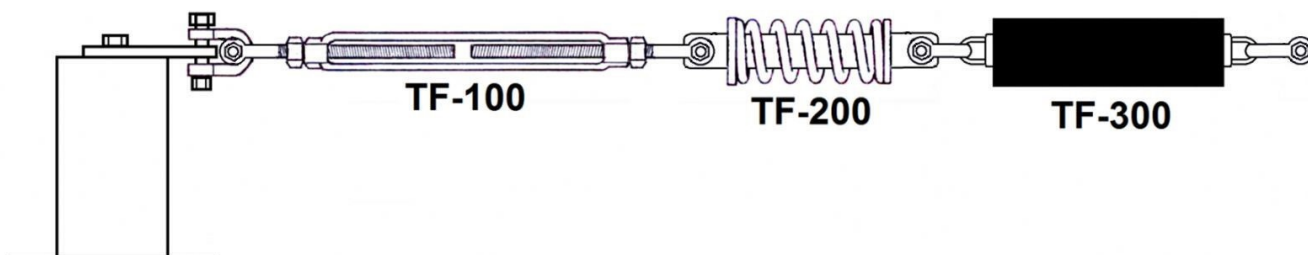


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00057	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Segurança do Trabalho	Unidade: m²	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

Crítérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

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:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 marinheiro			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Linha de vida vertical para escada marinheiro 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 marinheiro em conjunto com o dispositivo de trava-quedas 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-quedas 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-Quedas 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



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulín TF-615

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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



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

Código SINFRA: SF-00063	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Segurança do Trabalho	Unidade: m² x mês	Composição: Locação
Descrição: Piso metálico para andaime tubular			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Locação e instalação de piso metálico para andaime tubular (aluguel/mês)

Materiais:

Compatibilidade plena com a estrutura de andaime fornecido com modulação $1,05 \times 1,05$ m.
Cada $1,0 \text{ m}^2$ de área útil do piso deve ser suficiente para montar uma torre com modulação $1,05 \times 1,05$.
Peças em aço ou alumínio, não escorregadias, resistentes à intempérie.
Montagem sem espaços entre os módulos de modo a garantir a segurança das pessoas que irão utilizar o andaime.
Fixação por meio de ganchos a serem encaixados nas travessas e travas de segurança que impedem o levantamento acidental.

Serviços:

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: Área de piso efetivamente utilizada. Unidade de Medição: metro quadrado (m^2) x mês

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

FOTO ILUSTRATIVA



Pisos Metálicos

Tabela:

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:

Mills, Millslock

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 – Proteção contra quedas de altura – parte 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



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulín TF-620

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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



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

Código SINRA: 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 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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Observações:

n/a

Crítérios 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

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

Código SINRA: SF-00067	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Segurança do Trabalho	Unidade: conj x mês	Composição: Locação
Descrição: Sapatas e rodízios para andaime tubular			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Locação e instalação de sapatas e rodízios para andaime tubular (aluguel/mês)

Materiais:

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:

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: Conjuntos efetivamente utilizados. Unidade de Medição: conjunto x mês

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

Mills, Millslock

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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

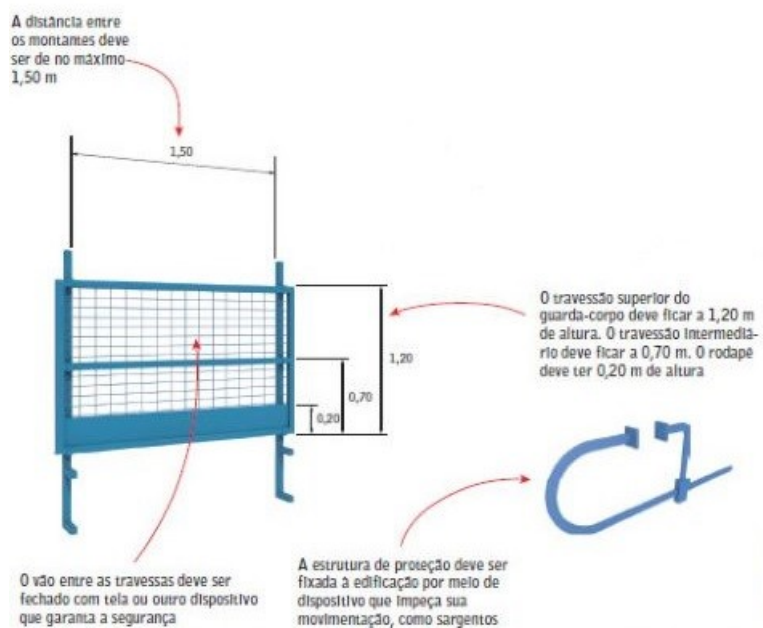


Tabela:

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

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 serem 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



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

Código SINFRA: SF-00070	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Segurança do Trabalho	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Tapume em compensado de madeira			Versão: v03	(Mat + MO)

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

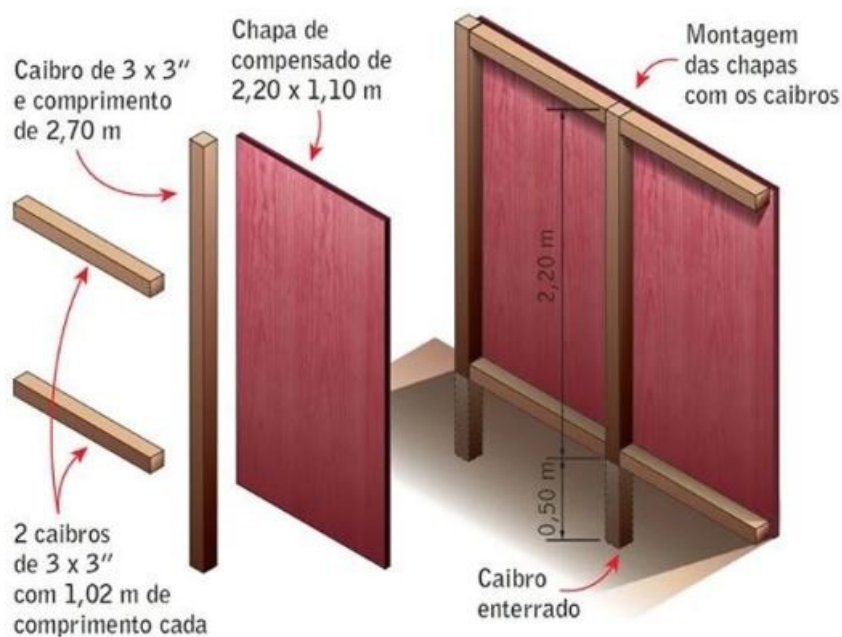


Tabela:

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

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 - fornecimento e instalação			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

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

Código SINFRA: SF-00072	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Trole para travaqueda retrátil - fornecimento e instalação			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 accidental 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 – Proteção contra quedas de altura – parte 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

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

Código SINFRA: SF-00073	Grande Área: Serviços de Apoio	Categoria: Limpeza	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Limpeza final de intervenção			Versão: v01	(Mat + MO)

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

Critérios e Condições:

Critérios 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:

n/a

Referência Comercial:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

No caso de uso de marteleiro ou rompedor, a Contratada deverá utilizar marteleiro 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 marteleiro 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 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

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

No caso de uso de martelo ou rompedor, a Contratada deverá utilizar martelo 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 martelo 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

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

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.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00079	Grande Área: Civil	Categoria: Estrutura	Unidade: m² 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

Referência Comercial:

Escora 2,0m – 3,8m - Hermáquinas Andaime; ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00080	Grande Área: Civil	Categoria: Estrutura	Unidade: kg	Composição: Serviço
Descrição: Estrutura metálica em aço para pequenas edificações e reforço estrutural			Versão: v02	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Estrutura metálica em aço para pequenas edificações e reforço estrutural, inclusive montagem e pintura em primer anticorrosivo, incluindo pilares, vigas (treliçadas ou não) e eventualmente lajes em chapa plana (lisa ou xadrez)

Materiais:

- 1) Aço ASTM A36 ou SAC 300. As soluções de projeto podem ter os seguintes perfis de chapa dobrada: Tubo Industrial (redondo, retangular, quadrado), Cantoneiras, Perfil U (simples ou enrijecido) bem como composição de seções usando os mesmos, chapas planas lisas e/ou antiderrapantes (xadrez). Os perfis estruturais podem ter espessura variando de 1,50mm a 4,75mm e as chapas planas variando de 4,75mm (# 3/16") a 12,50mm (# 1/2").
- 3) Eletrodo E6013 para situações mais comuns e E7018 para soldas mais robustas;
- 4) Para ligações parafusadas empregar parafusos ASTM A307 ou ISO 8.8 (parafuso comum ou autotarraxante), ASTM A325 ou ISO 10.9 (parafuso tipo bolt);
- 5) Tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) e diluente aguarrás; e
- 6) Disco flap (grão 40 a 80), Disco de desbaste, Lixa de ferro (grão 60 a 120) e escova de aço.

Serviços:

- 1) Conferência e organização dos materiais recebidos no canteiro;
- 2) Montagem do gabarito das fundações (quando necessário);
- 3) Verificação e limpeza dos apoios nas fundações;
 - 3.1) Verificação da posição e alinhamento dos chumbadores;
 - 3.2) Remoção de impurezas, graxa ou detritos dos inserts ou bases de apoio.
- 4) Preparação das bases das colunas;
- 5) Posicionamento e montagem das colunas metálicas;
- 6) Montagem das vigas de cobertura ou vigas principais;
 - 6.1) Apoio nas colunas com travamento provisório.
 - 6.2) Checagem de esquadro e nivelamento.
- 7) Montagem das terças, vigas secundárias e contraventamentos;
- 8) Execução das treliças e ligações com perfis de chapa dobrada (quando houver);
- 9) Execução das ligações soldadas (se previstas no projeto);
 - 9.1) Preparação da superfície (lixamento, limpeza).
 - 9.2) Aplicação de solda com eletrodo adequado.
 - 9.3) Inspeção visual dos cordões de solda.
- 10) Aperto final dos parafusos com torquímetro;
- 11) Correção e lixamento de rebarbas, respingos e imperfeições;
- 12) Limpeza final da estrutura metálica;
 - 12.1) Jateamento leve (se houver), escova de aço, ar comprimido ou pano seco.
 - 12.2) Remoção de poeira, óleo e detritos.
- 13) Aplicação de fundo anticorrosivo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Peso (kg) de aço instalado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8800:2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios

ABNT NBR 16239:2013 – Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações com Perfis Tubulares

ABNT NBR 6158:1995 – Sistema de tolerâncias e ajustes

ABNT NBR 14762:2010 – Dimensionamento de estruturas de aço de edifícios constituídas por perfis formados a frio – procedimento

ISO 898-1:2023 – Mechanical Properties of Fasteners Made of Carbon Steel and Alloy Steel — Part 1: Bolts, Screws and Studs with Specified property classes — Coarse thread and fine pitch thread — Technical Corrigendum 1

ISO 3506-1:2020 – Fasteners — Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners — Part 1: Bolts, screws and studs with specified grades and property classes

Referência Comercial:

Perfis Metálicos Chapa Dobrada Gravia, ArcelorMittal; ou similar

Referência Externa:

www.arcelormittal.com.br www.gravia.com.br



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00081	Grande Área: Civil	Categoria: Estrutura	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Forma para estruturas de concreto			Versão: v02	(Mat + MO)

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios 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;

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

Umidímetro (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 umidímetro. Para isto, basta introduzir os eletrodos



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios e Condições:

Crítério 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

Código SINFR: 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 × 19 × 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.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00083	Grande Área: Civil	Categoria: Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	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 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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00084	Grande Área: Civil	Categoria: Alvenaria	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Alvenaria de vedação			Versão: v01	(Mat + MO)

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 rebaxos 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 aprumadas, verificadas com equipamento eletrônico. As juntas de argamassa terão, no máximo, 10 mm, e serão alegradas ou rebaixadas, à ponta de colher, 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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
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

Código SINRA: SF-00085	Grande Área: Civil	Categoria: Forros de gesso e Drywall	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall			Versão: v01	(Mat + MO)

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: área (m²) da superfície de fechamento ou shaft executado. Unidade de Medição: m² (metro quadrado);

Detalhe Gráfico:

n/a

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00086	Grande Área: Civil	Categoria: Alvenaria	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação			Versão: v01	(Mat + MO)

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 expensor, 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:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00087	Grande Área: Civil	Categoria: Forros de gesso e Drywall	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Parede em gesso acartonado (drywall)			Versão: v01	(Mat + MO)

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 rebaixasadas 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, 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,



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 de uma face da parede efetivamente executada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Tipo de dano	Cálculo da superfície
Trincas ou fissuras lineares	Comprimento da trinca/fissura x 0,10 m
Furos	0,01 m² 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

Código SINFRA: SF-00088	Grande Área: Civil	Categoria: Forros de gesso e Drywall	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado			Versão: v01	(Mat + MO)

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

Tabela:

Tipo de dano	Cálculo da superfície
Trincas ou fissuras lineares	Comprimento da trinca/fissura x 0,10 m
Furos	0,01 m² por furo (área de 0,10x0,10m por furo)



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00089	Grande Área: Civil	Categoria: Alvenaria	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Sóculo h=10 cm			Versão: v01	(Mat + MO)

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:

n/a

Referência Comercial:

Massa Única - Brasilit Aditivo Impermeabilizante - Vedacit Argamassa de Preparação Contrapiso Tarkomassa 10kg - Tarkett; ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00090	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Massas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Chapisco colante industrializado em vigas e pilares			Versão: v01	(Mat + MO)

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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00091	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Massas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Chapisco com argamassa traço 1:3			Versão: v01	(Mat + MO)

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).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00092	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Massas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Aplicação de Gesso cola			Versão: v01	(Mat + MO)

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

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00093	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Massas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm			Versão: v01	(Mat + MO)

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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00094	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Massas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm			Versão: v01	(Mat + MO)

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

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00095	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Itens Complementares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Selagem de trincas superficiais			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Tratamento de fissuras e trincas superficiais, 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;

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.

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)



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Detalhe Gráfico:

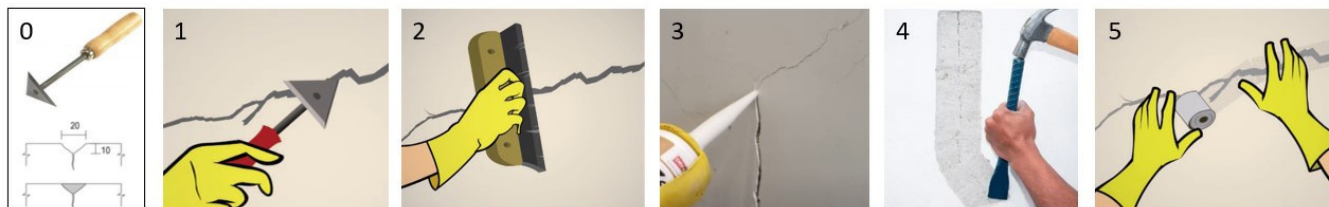


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

- Tela: Ernetex Vinitrinca; Bautech Fita Trinca; ou similar
- Selante acrílico: Sikacryl 203; Bautech selante acrílico; ou similar
- Primer à base de resina acrílica: Bautech Resina Multiuso; ou similar

Referência Externa:

<http://www.bautechbrasil.com.br/produtos/impermeabilizantes/bautech-fita-trinca> <https://bra.sika.com/pt/solucoes-produtos/novos-produtos/sikacryl-203.html> <http://www.bautechbrasil.com.br/produtos/pinturas-especiais-e-complementos/bautech-resina-acr%C3%ADlica-multiuso>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00096	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Aplicação de fundo selador base água			Versão: v01	(Mat + MO)

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. 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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
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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00097	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	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, 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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
----------	--------------------------



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

Metalatex Eco Fundo Antiferrugem, e Metalatex Eco Fundo Branco para Madeira, fabricante: Sherwin Williams; Suvnil Fundo Base Água Seca Rápido, fabricante: Suvnil; 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

Código SINFRA: SF-00098	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Massa acrílica			Versão: v01	(Mat + MO)

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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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

Código SINFRA: SF-00099	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Massa corrida			Versão: v02	(Mat + MO)

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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

Código SINRA: SF-00100	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)			Versão: v01	(Mat + MO)

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 (Fonte: Catálogo de Materiais e Serviços para Reformas de Áreas Parlamentares)
- Áreas molhadas – cor branco gelo, acabamento acetinado (Fonte: Catálogo de Materiais e Serviços para Reformas de Áreas Parlamentares)
- Vigas aparentes do AX02 (*“Praça das Abelhas”, ala Tancredo Neves, ala Teotônio Vilela e ala Afonso Arinos*) – cor Concreto (RGB 156,156,136; Acabamento AC)
- Cúpula – Cor branco neve, acabamento fosco

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

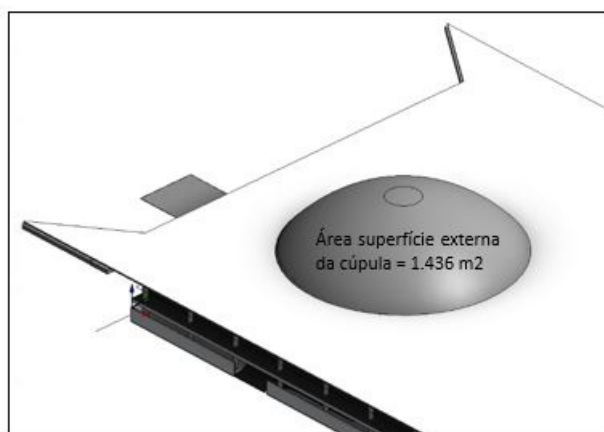


Tabela:

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
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		



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFR:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00101	Civil	Revestimentos - Pinturas	m²	Serviço
Descrição:			Versão:	(Mat + MO)
Pintura em verniz sintético			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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios e Condições:

Crítérios 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:



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

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

Código SINTRA: SF-00102	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)			Versão: v01	(Mat + MO)

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 aço, 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

CrITÉRIOS e Condições:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Crerários 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

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
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						



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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)
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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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

Código SINFRA: SF-00103	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)			Versão: v01	(Mat + MO)

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:



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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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

Código SINFR:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00104	Civil	Revestimentos Cerâmicos	m²	Serviço (Mat + MO)
Descrição: Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cerâmica com dimensões conforme padrão instalado no local de intervenção, para instalação em superfícies internas ou externas. 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, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

Cerâmica de qualidade extra, classe de abrasão PEI 5, resistência química classe “A”, categoria grés, extrudadas ou não, retificadas ou não, para áreas externas ou internas, no padrão existente no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. As peças deverão ser submetidas a aprovação pela Fiscalização. 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.

Argamassa Industrial de Assentamento para áreas internas (tipo ACI), nas cores branco e cinza, composto de cimento branco estrutural ou cinza, calcário dolomítico, areia quartzosa e aditivos, a ser utilizado somente em áreas internas.

Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas para áreas externas de piso (tipo ACII), composto de cimento areia quartzosa, aditivos e polímeros, a ser utilizado somente em áreas de piso externas.

Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas para fachadas (tipo ACIII), composto de cimento areia quartzosa, aditivos e polímeros, a ser utilizado somente em áreas de fachadas.

Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado

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 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 15×15cm; 2,0 mm para peças entre 15×15 cm e 20×20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20×20 cm a 30×40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30×40 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”.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

n/a

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:

Cerâmica das linhas “arquitetura natural”, “industrial”, “industrial gressit”, “revest”, fabricante Gail, ou similar
Argamassa cimentcola cozinhas e banheiros quartzolit – Argamassas para cerâmicas internas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar Argamassa Votomassa Colante AC I, AC II ou AC III, conforme a necessidade – Votorantim Cimentos, ou similar Argamassa Cimentcola Externo Quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar Argamassa Gail AC II ou AC III, conforme a necessidade – Linha Convencional – Gail, ou similar Rejunte Cerâmicas Quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar Votomassa Spectralock Pro – Votorantim Cimentos, ou similar

Referência Externa:

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejundes-quartzolit> <https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejundes-quartzolit/argamassas-para-ceramicas-externas-quartzolit>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00105	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Massas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Contrapiso em argamassa			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00106	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Massas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: área (m²) de contrapiso efetivamente regularizado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

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

Código SINFRA: SF-00107	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	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:

- 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 × 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. 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”.
- 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 3mm a 4mm. 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.
- 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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

Código SINRA: SF-00108	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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 × 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.
- 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios 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 mármore e granitos 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/cinza-andorinha-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

Código SINFRA: SF-00109	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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 × 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 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 quinas: De acordo com indicação em projeto ou determinação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 mármore e granitos 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/cinza-andorinha-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

Código SINRA: SF-00110	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	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 × 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”.
- 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

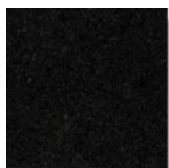


Tabela:

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:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntos Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntos-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos->



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00111	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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 × 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”.
- 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

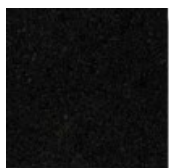


Tabela:

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:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntos Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>

<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntos-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos->



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00112	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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 × 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 de todas as fôrças, “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

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:

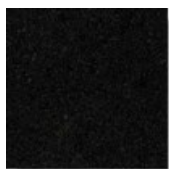


Tabela:

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:

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 - 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

Código SINFRA: SF-00113	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos Lígneos	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Instalação de rodapé de madeira reaproveitado			Versão: v01	(Mat + MO)

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

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00114	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	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 × 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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

<http://marmoluz.com.br/product/marmore-bege-bahia> <https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejundes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejundes-quartzolit/rejundes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00115	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Mármore Branco Especial para piso e parede - fornecimento e instalação			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 × 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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

As pedras de mármore da cobertura do Edifício Principal são similares aos seguintes modelos:

- Mármore Branco CACHOEIRO, acabamento lavrado
- Mármore Branco PINTA CINZA, acabamento lavrado

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

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 - Rejunte Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://marmoluz.com.br/product/marmore-branco-especial> <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-ceramicas-quartzolit>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFR:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00116	Civil	Revestimentos Lígneos	m	Serviço
Descrição:			Versão:	(Mat + MO)
Rodapé de madeira			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:

ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 – Pisos de madeira com e sem acabamento – Padronização e classificação



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: metro linear (m) de acabamento efetivamente executado.
Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

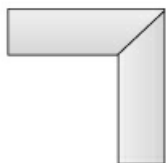


Tabela:

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

Código SINRA: 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.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: metro linear (m) de acabamento efetivamente executado.
Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade efetivamente executada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade efetivamente executada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00123	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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:

- 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.
- 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 × 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 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”.
 - 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 fôrmas, “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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

Modelo Cinza Andorinha – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, 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://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

Código SINRA: SF-00124	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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, rejuntos, 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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios 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> <https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRÁ: SF-00125	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de granito polido instalado
Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 mármores 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

Código SINFRA: SF-00126	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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 × 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. 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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

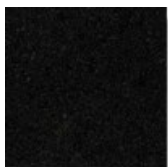


Tabela:

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:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, 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://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

Código SINFRAs: SF-00127	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de granito polido instalado

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

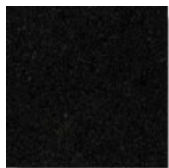


Tabela:

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> <https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00128	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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:

Item a ser utilizado exclusivamente quando o material for disponibilizado pelo Senado Federal, ou quando suceder serviços de remoção de material incluídos em contrato.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Área (m²) de bancada polida instalada
Unidade de Medição: metro quadrado

Detalhe Gráfico:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00129	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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 × 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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 granito 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

Código SINTRA: SF-00130	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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 × 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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 granito 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

Código SINRA: SF-00131	Grande Área: Civil	Categoria: Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	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 × 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”).
- 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00132	Grande Área: Civil	Categoria: Divisórias	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I			Versão: v02	(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, 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 4×4”, guias de teto de 4×3” e travessinas de 4×2,5”, 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 2100×800×35mm, 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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Área (m²) de divisória cega efetivamente instalada.
Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00133	Grande Área: Civil	Categoria: Divisórias	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso, painel de vidro e bandeira – ed. Anexo I			Versão: v02	(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 4×4”, guias de teto de 4×3” e traverssinas de 4×2,5”, 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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Área (m²) de divisória mista efetivamente instalada.
Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00134	Grande Área: Civil	Categoria: Divisórias	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Divisória MDF com painel liso cego e bandeira			Versão: v02	(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 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 50×40mm, guias-teto com seção de 50×50mm, guias-piso com seção de 50×25mm e travessas com seção de 50×35mm. 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., 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 × 40 mm, com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta. Os batentes 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Área (m²) de divisória cega efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

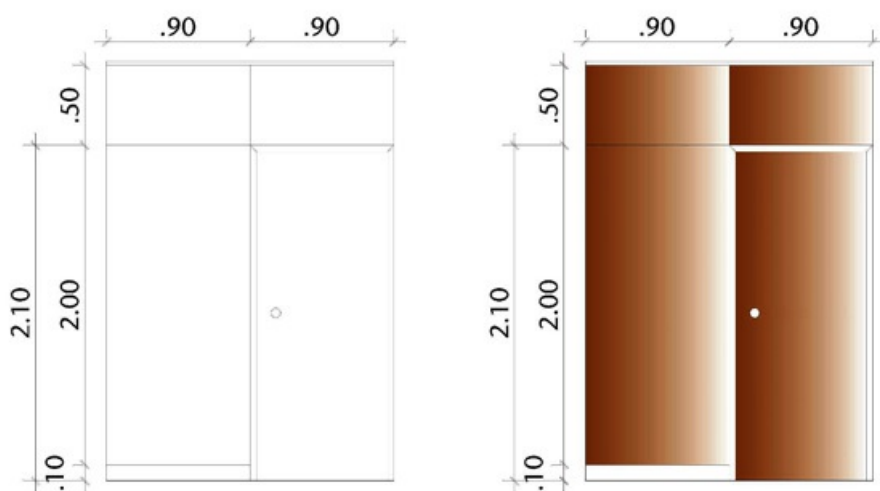


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Divisória M1 Tipo 1 - Divisa Brasil; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00135	Grande Área: Civil	Categoria: Divisórias	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira			Versão: v02	(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.
- 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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

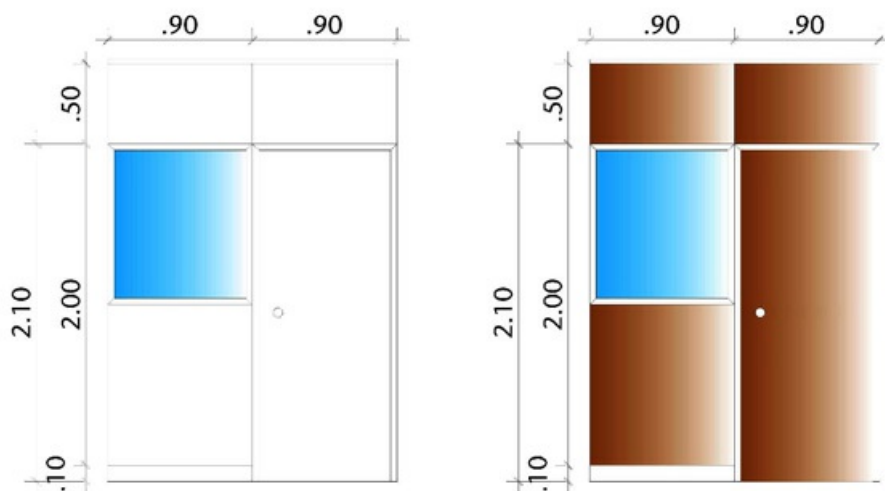


Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Divisória M3 - Divisa Brasil; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFR:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00136	Civil	Divisórias	m²	Serviço
Descrição:			Versão:	(Mat + MO)
Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis			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:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Área (m²) de divisória cega efetivamente instalada.

Unidade de Medição: m²



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Detalhe Gráfico:

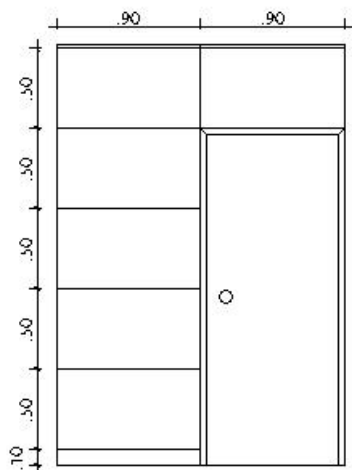


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Divisória M4 Tipo 1 - Divisa Brasil; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00137	Grande Área: Civil	Categoria: Divisórias	Unidade: m²	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 cimalkas 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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de divisória mista efetivamente instalada.
Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

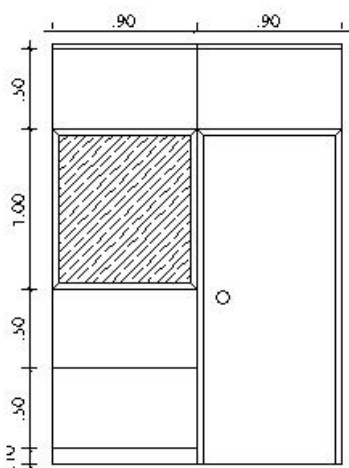


Tabela:

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

Código SINFRA: SF-00138	Grande Área: Civil	Categoria: Divisórias	Unidade: m²	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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00139	Grande Área: Civil	Categoria: Forros de gesso e Drywall	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Alçapão em forro de gesso acartonado			Versão: v01	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de alçapão em forro de gesso acartonado. Inclui o corte no forro existente.

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:

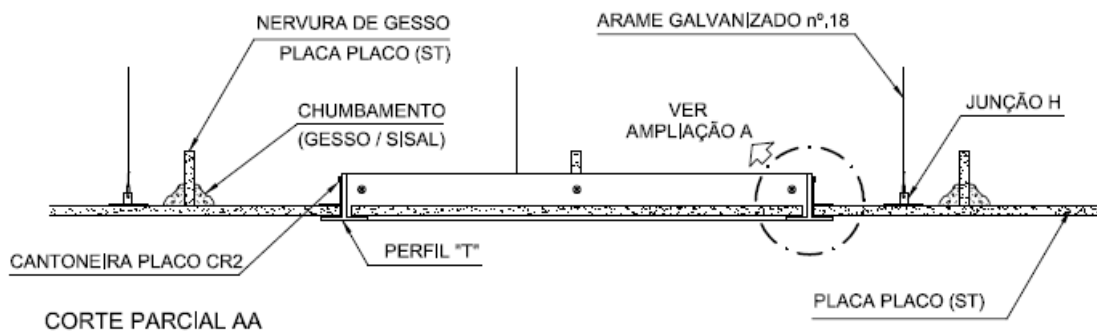


Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

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

Código SINFRA: SF-00140	Grande Área: Civil	Categoria: Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	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 × 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 × 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:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00141	Grande Área: Civil	Categoria: Forros sintéticos ou metálicos	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 × 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

Crítérios e Condições:

Crítérios 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00142	Grande Área: Civil	Categoria: Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: área de forro efetivamente instalado. Unidade de Medição m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

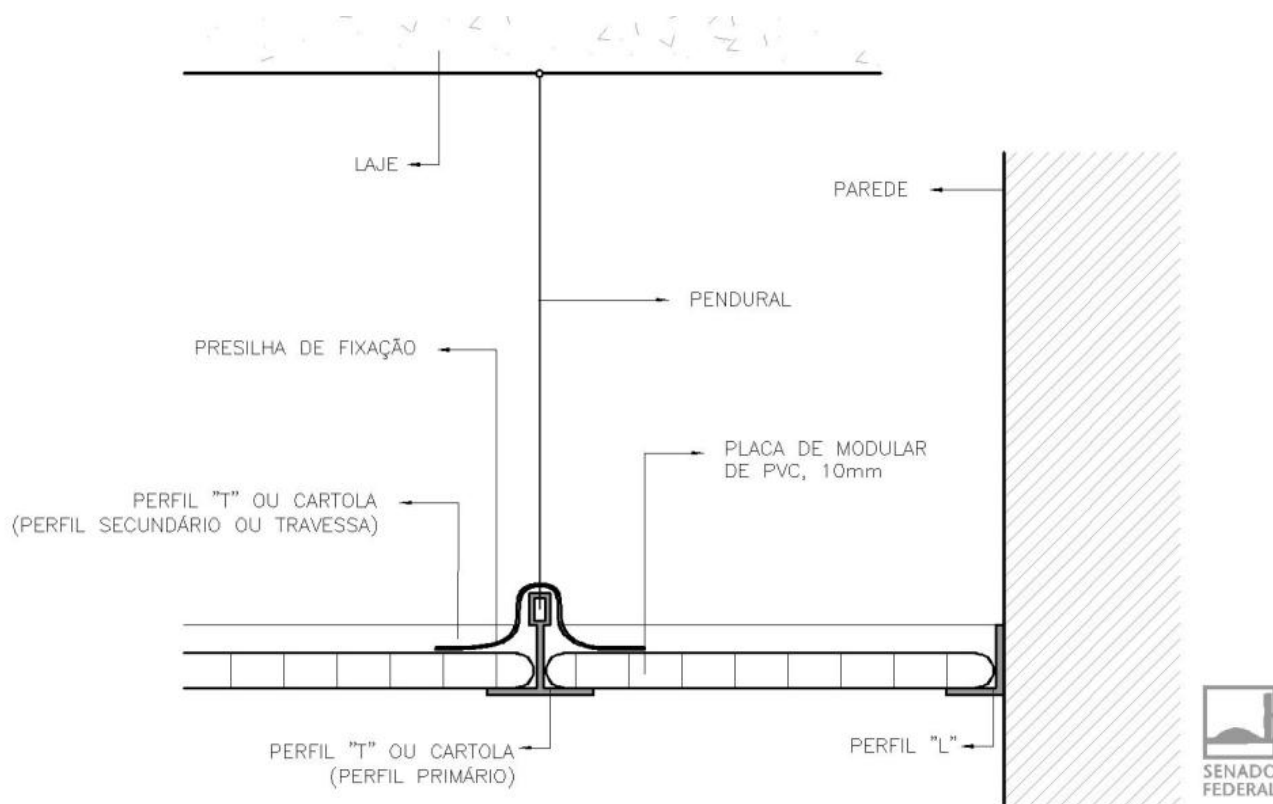


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14371:1999 – Forros dePVC rígido para instalação em obra – Procedimento

ABNT NBR 14285:1999 – Perfil dePVC 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

Código SINFRAs: SF-00143	Grande Área: Civil	Categoria: Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	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 pintado será efetuada jogando-se água sobre ela e, em seguida, esfregando-a com os dedos. Admite-se, para esta finalidade, o emprego de produtos levemente ácidos que não atacam a pintura e ajudam no esfregamento. 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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Retoques: 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, empoamento, 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

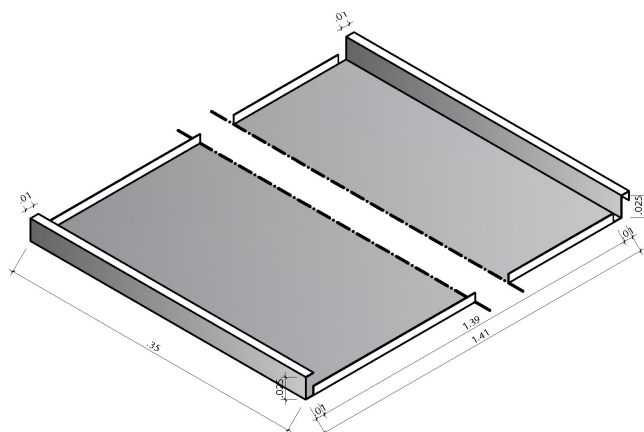
Observações:

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

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

Código SINTRA: SF-00144	Grande Área: Civil	Categoria: Forros de gesso e Drywall	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Forro em gesso acartonado monolítico			Versão: v01	(Mat + MO)

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 rebaixasadas 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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

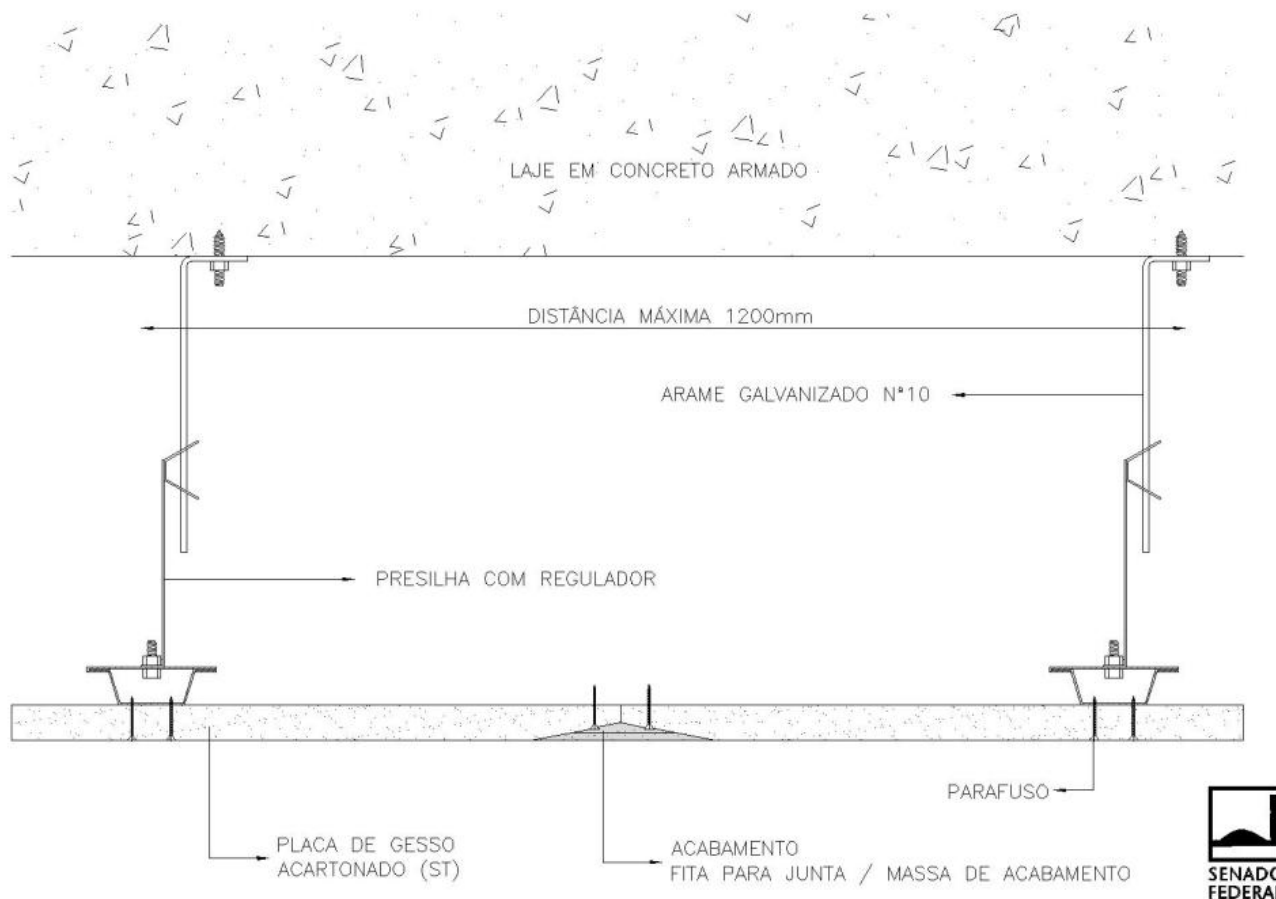


Tabela:

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 Cantoneira CR2 - Placo Saint-Gobain Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00145	Grande Área: Civil	Categoria: Forros de gesso e Drywall	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura			Versão: v01	(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 rebaixasadas 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:

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

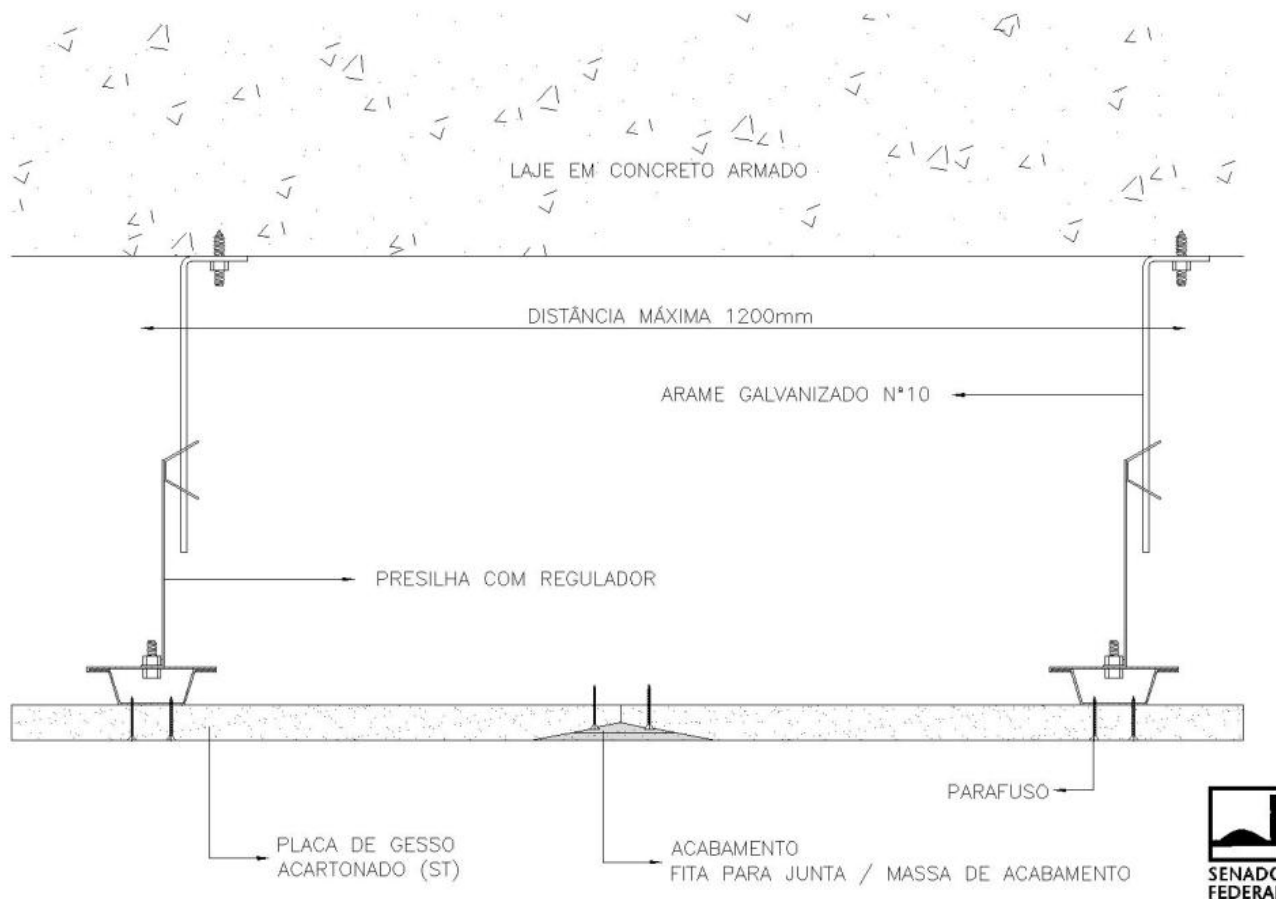


Tabela:

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 Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00146	Grande Área: Civil	Categoria: Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Forro mineral modulado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de forro mineral modulado, 625×625mm ou 625×1250mm, 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 625×625mm ou 625×1250mm, 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.

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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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



DETALHES DE BORDA

24mm



Square Lay-In



SL2

15mm



Microlook



Tegular



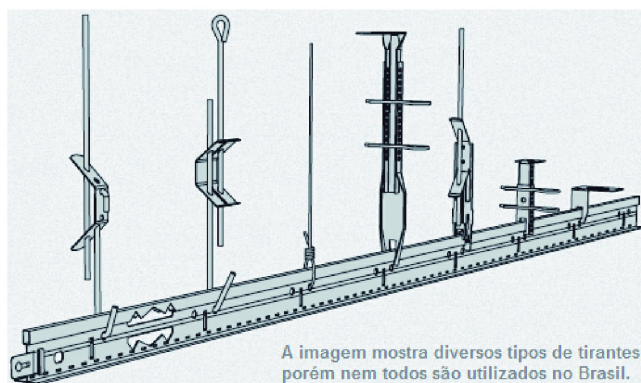
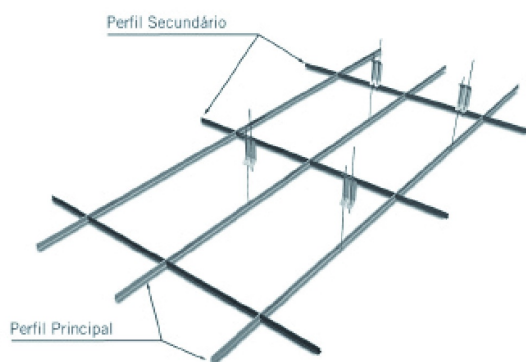
Angled Tegular



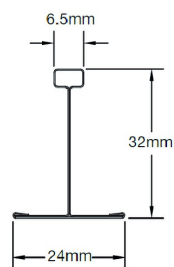
Beveled Tegular



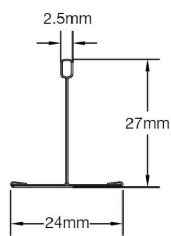
Vector



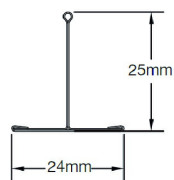
A imagem mostra diversos tipos de tirantes, porém nem todos são utilizados no Brasil.



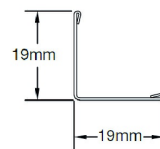
Perfil principal



Perfil Secundário



Perfil Tegular



Cantoneira L

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Sistema de Forro Removível AMF 625 x 625 - Knauf Sistemas de Forro Removível AMF 1250 x 625 - Knauf, ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00147	Grande Área: Civil	Categoria: Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	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 625×625mm ou 625×1250mm, 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

Crítérios e Condições:

Crítérios 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



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

Código SINRA: SF-00148	Grande Área: Civil	Categoria: Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Instalação de forro de PVC reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de forro emPVC, 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00149	Grande Área: Civil	Categoria: Forros sintéticos ou metálicos	Unidade: m²	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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00150	Grande Área: Civil	Categoria: Forros de gesso e Drywall	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Tabica metálica em forro de gesso acartonado - fornecimento e instalação			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

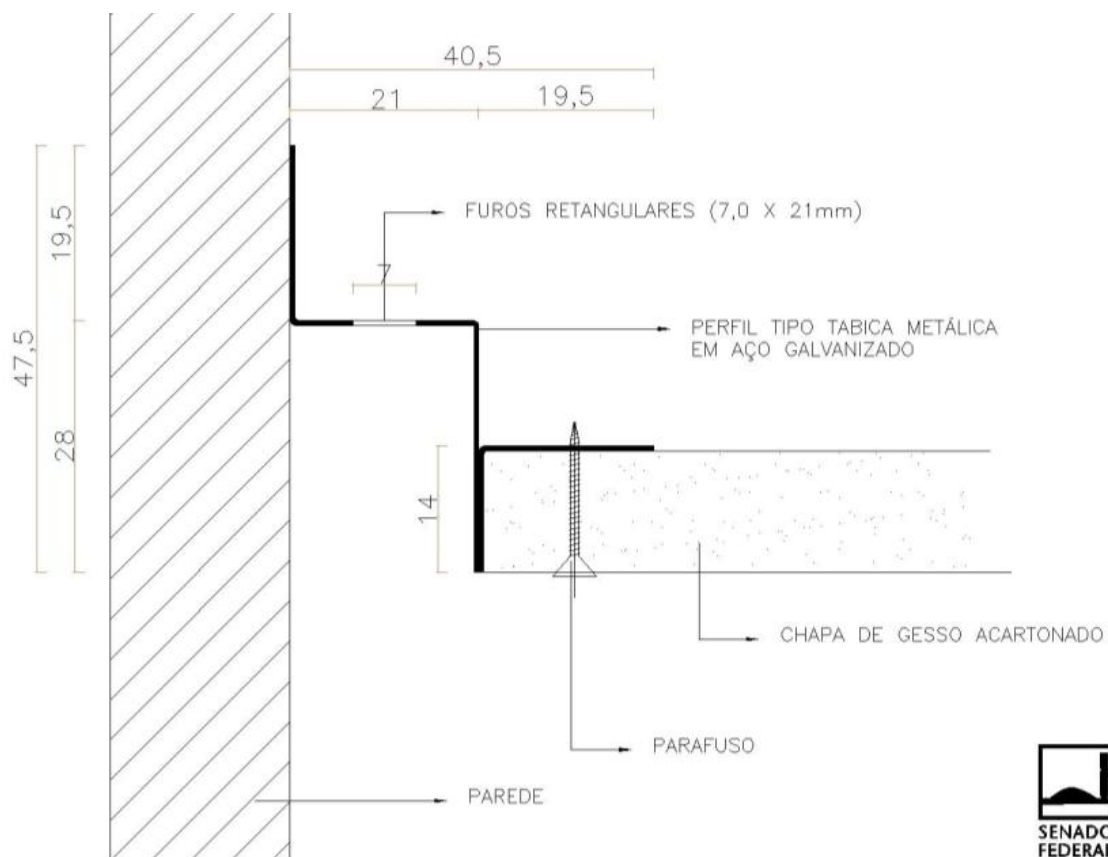


Tabela:

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

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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7686:1983 – Revestimentos Têxteis de Piso – Terminologia

Referência Comercial:

Adesivo: Artekarpet 301, fabricante: Artecologia 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

Código SINFRA: SF-00152	Grande Área: Civil	Categoria: Esquadria Metálica	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Baguetes metálicos - Instalação/Substituição			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou substituição de baguete metálico. Inclui o fornecimento de todo o material necessário (exceto o vidro) e toda mão de obra para a substituição de baguetes metálicos existentes danificados, ou seja, a manutenção pontual de fixação/calafetação de vidros com baguetes, quando não há necessidade de remoção e recolocação do vidro. Compreende a remoção dos baguetes existentes, da calafetação existente, a limpeza do rebaixo, a instalação dos baguetes, com calços e limpeza final. Quando os baguetes forem fixados em perfis metálicos por meio de parafusos, deverão ser aplicados calços de neoprene em cada parafuso. Não inclui a aplicação de selante ou massa de vidraceiro.

Materiais:

- 1) Baguetes em perfil dobrado de aço em “U” 10×10mm (ou 3/8”x3/8”), chapa 18 (1,2 mm), parafusos e buchas de fixação, incluindo fundo anticorrosivo e pintura em esmalte sintético na cor existente;
- 2) Baguetes em alumínio “U” extra 3/8”, 1/2”, 5/8”, com parafusos e buchas de fixação; ou
- 3) Baguetes em perfis compatíveis aos instalados no local, a critério da FISCALIZAÇÃO;
- 4) 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:

Quando identificada a necessidade de substituição da calafetação dos baguetes, deverão ser seguidos os seguintes procedimentos:

- 1) Remoção completa do baguete e da calafetação existente;
- 2) Limpeza completa do leito para a instalação do baguete; A Superfície onde o baguete será instalado deve estar limpa, isenta de pó, ferrugem ou qualquer outro tipo de impureza. Se necessário, deverá ser removida a ferrugem e ser aplicado fundo anticorrosivo antes da instalação;
- 3) Os baguetes serão fornecidos integralmente pintados (todas as faces internas e externas), com fundo anticorrosivo e esmalte sintético, em todas as suas faces; só poderão ser instalados após a completa secagem das camadas de pintura;
- 4) Serão aplicadas massa ou silicone entre o baguete e o vidro. Esse procedimento deverá impedir o contato das bordas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas e deve impedir o deslocamento dos vidros em relação aos elementos de fixação;
- 5) Antes da fixação dos baguetes aos perfis metálicos, será inserido um calço de neoprene para cada parafuso, na cavidade dos baguetes, com altura suficiente para vedar o orifício do perfil;
- 6) Os locais sob áreas de envidraçamento, durante a sua execução, devem ser interditados para fins de segurança pessoal ou, caso não seja possível, esses locais devem ser adequadamente protegidos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear de baguete efetivamente substituído. Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00153	Grande Área: Civil	Categoria: Esquadria Metálica	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Cordão de massa de vidraceiro - Instalação/Substituição			Versão: v01	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou substituição de cordão de massa de vidraceiro.

Materiais:

n/a

Serviços:

Inclui o fornecimento de todo o material necessário (exceto o vidro) e toda mão de obra para a substituição do cordão de massa, ou seja, a manutenção pontual de fixação/calafetação de vidros com massa de vidraceiro, quando não há necessidade de remoção e recolocação do vidro. Compreende ainda a remoção do cordão de massa existente, a limpeza do rebaixo, remoção e reinstalação de baguetes, se necessário e limpeza final. Aplicação em fachadas, esquadrias, vitrinas, divisórias;

Remoção do baguete;

Remoção completa da massa de vidraceiro existente;

Limpeza completa do leito para a aplicação da nova massa; A Superfície onde a massa será aplicada deve estar limpa, isenta de pó, ferrugem ou qualquer outro tipo de impureza. Se necessário, deverá ser removida a ferrugem e ser aplicado fundo anticorrosivo antes da aplicação da massa;

A massa deve ser preparada conforme orientações do fabricante;

Será aplicada em no mínimo duas demãos e cordão de no mínimo 10 mm (dez milímetros) de espessura;

Refixação dos baguetes e efetuar o acabamento da massa;

Aguardar a completa cura do material para liberação da área;

A aplicação da massa deverá impedir o contato das bordas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas e deve impedir o deslocamento dos vidros em relação aos elementos de fixação;

Os locais sob áreas de envidraçamento, durante a sua execução, devem ser interditados para fins de segurança pessoal ou, caso não seja possível, esses locais devem ser adequadamente protegidos;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

ABNT NBR 7199:1989 – Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

4.8.2.2 Envidraçamento com massa de vidraceiro

4.8.2.2.1 O envidraçamento com massa pode ser utilizado em esquadrias que utilizem vidro float, ou vidro impresso ou vidro temperado.

4.8.2.2.2 O envidraçamento com massa não pode ser utilizado:

-em esquadrias de alumínio, PVC;

-em envidraçamentos que utilizem vidro laminado, vidro insulado ou qualquer outro vidro que tenha tratamento de superfície.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

...

4.8.2.4 Envidraçamento com guarnição: As guarnições são aplicadas sob pressão em rebaixos fechados e podem ser colocadas conjuntamente com outros materiais selantes, desde que compatíveis ...

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento linear de massa efetivamente substituído. Unidade de Medição: m

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

Referência Comercial:

Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00154	Grande Área: Civil	Categoria: Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Espelho cristal, e=5 mm			Versão: v04	(Mat + MO)

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de espelho efetivamente instalado. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



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 m²	10 cm	13 cm	15 cm
0,75 m²	15 cm	19 cm	23 cm
1,00 m²	20 cm	25 cm	30 cm
1,50 m²	30 cm	32 cm	48 cm
1,75 m²	35 cm	44 cm	53 cm
2,00 m²	40 cm	50 cm	60 cm
2,50 m²	50 cm	63 cm	75 cm
3,00 m²	60 cm	75 cm	90 cm

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00155	Grande Área: Civil	Categoria: Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Instalação de vidro reaproveitado			Versão: v01	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Compreende os serviços de instalação de vidro comum, considerando o reaproveitamento de material.

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: suportes, massas, entre outros.

Serviços:

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.

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; Silicone Transparente para uso geral,



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

fabricante: TekBond Lençol de policloropreno (neoprene) CR-4066, espessura 12mm (1/2"), fabricante: Orion

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00156	Grande Área: Civil	Categoria: Vidros - Geral	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Calafetação com selante de silicone sem remoção do vidro - Aplicação/Substituição			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação/substituição de calafetação por selante monocomponente de silicone.

Inclui a retirada da calafetação existente, limpeza (raspagem da ferrugem) do rebaixo da esquadria metálica, remoção e reinstalação de baguetes.

O item somente deve ser utilizado para vidros EXISTENTES, quando não há necessidade de remoção e recolocação do vidro, haja vista que os seguintes serviços já contemplam a aplicação de silicone em seu escopo:

- instalação de vidros existentes reaproveitados,
- fornecimento e instalação de vidros novos.

Materiais:

Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente

Serviços:

Quando identificada a necessidade de substituição da calafetação por silicone, deverão ser seguidos os seguintes procedimentos:

- 1) Remoção do baguete;
- 2) Remoção completa da calafetação existente;
- 3) Limpeza completa do leito para a aplicação do silicone; A Superfície onde o silicone será aplicado deve estar limpa, isenta de pó, ferrugem ou qualquer outro tipo de impureza. Se necessário, deverá ser removida a ferrugem e ser aplicado fundo anticorrosivo antes da aplicação do silicone;
- 4) Depois da adequada preparação da superfície o selante deve ser aplicado com uma pistola, em cordão contínuo. Efetuar o acabamento dentro dos 10 minutos seguintes usando uma espátula molhada em água e sabão.
- 5) Utilizar fita crepe onde seja requerido obter linhas de junta com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Imediatamente depois de aplicar e dar acabamento retire a fita crepe antes da formação da película.
- 6) Refixação dos baguetes e efetuar, se necessário, o acabamento;
- 7) O excesso de silicone deve ser removido imediatamente com água e sabão ou álcool etílico, salvo em indicação diversa do fabricante. O material endurecido / curado só pode ser removido mecanicamente.
- 8) Aguardar a completa cura do material para liberação da área;
- 9) A aplicação da massa deverá impedir o contato das bordas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas e deve impedir o deslocamento dos vidros em relação aos elementos de fixação;
- 10) Os locais sob áreas de envidraçamento, durante a sua execução, devem ser interditados para fins de segurança pessoal ou, caso não seja possível, esses locais devem ser adequadamente protegidos;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: perímetro de recuperação efetivamente realizada (m). Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7199:1989 – Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil

Referência Comercial:

Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika; Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINTRA: SF-00157	Grande Área: Civil	Categoria: Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Vidro liso comum transparente 4mm			Versão: v02	(Mat + MO)

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);
- 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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

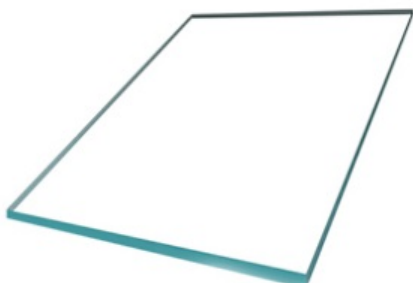


Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

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 ^l; — 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
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 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 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

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
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 próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00158	Grande Área: Civil	Categoria: Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Vidro liso comum transparente 6mm			Versão: v03	(Mat + MO)

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

(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 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 desde que acima da cota de 1,10m em relação ao piso e desde que encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro. Acima do primeiro pavimento, o vidro float deve ser totalmente encaixilhado e ter uma projeção máxima limitada a 250mm 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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

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
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 instalados acima da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro <i>float</i> ^a — Vidro impresso ^a — 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

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
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 <i>float</i> ^{f, a} — Vidro impresso ^{f, a}
Vidros próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
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

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00159	Grande Área: Civil	Categoria: Vidros - Segurança	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Instalação de painéis de vidro temperado reaproveitados			Versão: v02	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Compreende os serviços de instalação de painéis de vidro temperado, considerando o reaproveitamento de material.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação dos painéis de vidro deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, facões, botões, entre outros.

Serviços:

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. Entende-se como elementos de instalação suportes, trilhos, perfis de acabamento, trincos e contratrincos, capuchinhos, roldanas, puxadores, botões de correção, batedores, fechaduras e contrafechaduras, dentre outros. Todos os serviços de instalação de vidros 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 (painéis de vidro temperado) 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

ABNT NBR 7199:1989 – Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil
ABNT NBR 11706 – Vidros na construção civil

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00160	Grande Área: Civil	Categoria: Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Mola hidráulica de piso - Instalação/Substituição			Versão: v02	(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 reposto, 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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00162	Grande Área: Civil	Categoria: Persianas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Persiana vertical em alumínio 90 mm, cor verde claro			Versão: v03	(Mat + MO)

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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/persianaverticalsewYorkaluminio90mm>

<https://www.itapersianas.com.br/vertical>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 dispondo 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.
- 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Critérios de Medição: Área (m²) de persiana efetivamente instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

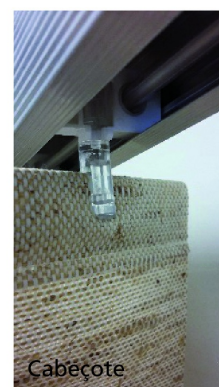


Tabela:

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

Código SINRA: SF-00164	Grande Área: Civil	Categoria: Persianas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca			Versão: v02	(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 dispondo 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 regulação 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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - Ita Persianas, ou similar

Referência Externa:

<https://www.persianasdlux.com.br/produtos.php> <https://www.itapersianas.com.br/vertical>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00165	Grande Área: Civil	Categoria: Vidros - Geral	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Película de poliéster jateada incolor			Versão: v03	(Mat + MO)

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 (≠ vinil)
 - Superfície: camada anti-risco
 - Cor: Incolor
 - Aparência superfície: fosca
 - Espessura filme ≥ 50 micron
 - Luz Visível Transmitida $\geq 70\%$
 - Luz Visível Refletida – Exterior (espelhamento exterior) $\leq 25\%$
 - 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;
- 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) efetiva de película instalada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

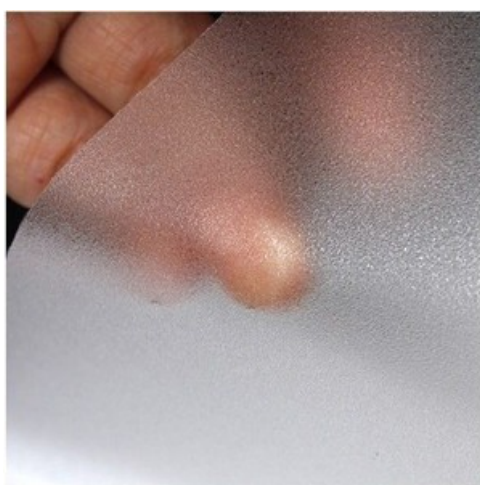


Tabela:

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%
Coeficiente de Sombra	0,84	0,94	0,94



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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-frostrmps2.pdf> <https://w3.llumar.com/pt/SpecificationGuide.aspx>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFR: 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 cromada, 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:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que a bacia sanitária for fornecida pelo Senado Federal.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Crítérios 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 edificios – 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

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 dePVC para esgoto e águas pluviais DN 40 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçadaPVC-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:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 dePVC para esgoto e águas pluviais DN 50mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçadaPVC-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:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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 dePVC soldável para água fria DN 25 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexõesPVC 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:

n/a

Observações:

Este recurso será empregado também nas instalações de dreno de ar condicionado.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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 dePVC soldável para água fria DN 32 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexõesPVC 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:

n/a

Observações:

Este recurso será empregado também nas instalações de dreno de ar condicionado.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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 dePVC soldável para água fria DN 40 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexõesPVC 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:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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 dePVC soldável para água fria DN 50mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexõesPVC 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:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: comprimento linear(m) de tubulação instalada. Unidade de Medição: m



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00175	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Válvulas e registros brutos metálicos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Base registro gaveta em latão forjado 3/4" - fornecimento e instalação			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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

Código SINFRA: SF-00176	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Ralos e caixas sifonadas	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



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Caixa Sifonada 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

Código SINFRA: SF-00177	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Ralos e caixas sifonadas	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:

Caixa Sifonada Montada c/ Tampa Branca (c/ 3 entradas) 250x230x75 - Tigre; ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

<https://www.tigre.com.br/esgoto/caixas-sifonadas>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00178	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Ralos e caixas sifonadas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Grelha quadrada para ralo 10x10cm – fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 10×10cm, em aço polido, com aberturas circulares.

Materiais:

Grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 10×10cm, 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

Referência Comercial:

Grelha Quadrada 10 x 10 c/ Caixilho - Moldenox

Referência Externa:

http://www.moldenox.com.br/grelhas_moldenox/



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00179	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Ralos e caixas sifonadas	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 15×15cm, em aço polido, com aberturas circulares.

Materiais:

Grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 15×15cm, 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

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

Código SINFRA: SF-00180	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Ralos e caixas sifonadas	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 100×40mm, junta soldável, 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:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

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

Código SINFRA: SF-00182	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Bacia convencional – Linha Administrativa - fornecimento e instalação			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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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-l3717/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 0,34×0,40×0,18m, em aço InoAISI 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



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

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

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Celite Azálea 91038



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

<https://www.celite.com.br/produtos/lavatorio-suspenso-91038/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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



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

Código SINFRA: SF-00192	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Louças Cubas e Complementos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Tanque 38 litros - fornecimento e instalação			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



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

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

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

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

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

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

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

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRÁ: 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 Estanteidade: 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:

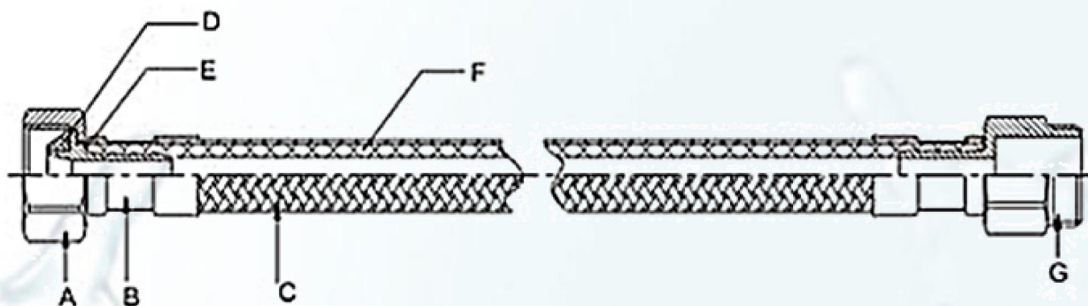


SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

Modelo 4643340 – Ligação Flexível 643 – Wog, ou similar.

Referência Externa:

<http://wog.com.br/files/643.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

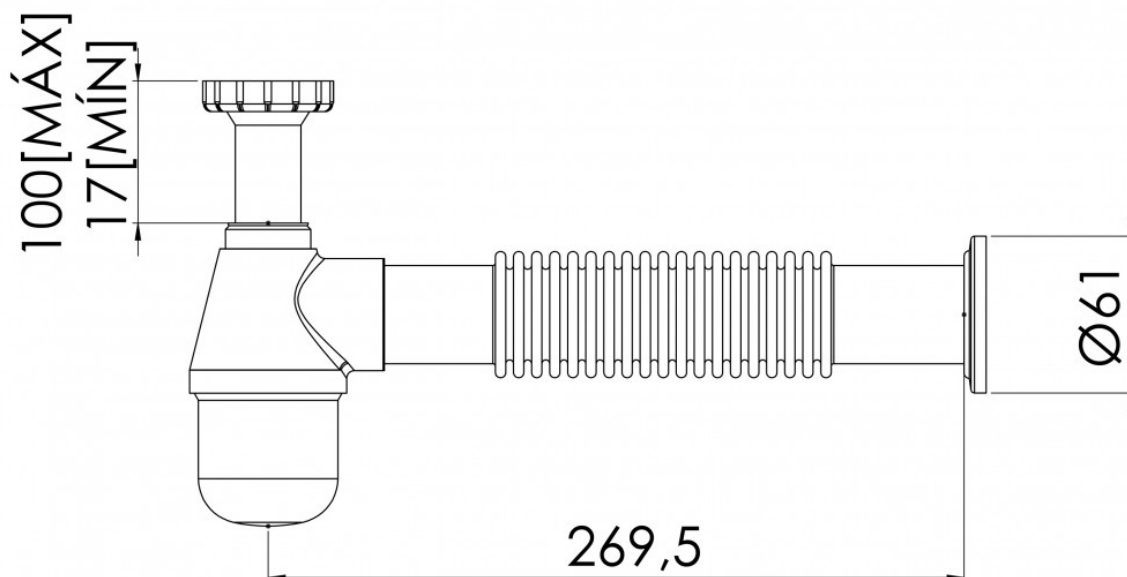


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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



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

Código SINFRA: SF-00201	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Metais de acabamento e Componentes	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Torneira de mesa para cozinha bica móvel – Linha Administrativa - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para cozinha, cromada, para uso exclusivo nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Torneira de mesa para cozinha, cromada.

Serviços:

n/a

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:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo 1167.C40.CR – Linha Targa – Deca

Referência Externa:

<https://www.deca.com.br/product/torneira-de-mesa-para-cozinha-cromado-1167c40cr/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

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

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 10281:2015 – Torneiras – Requisitos e métodos de ensaio

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

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



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

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

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:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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



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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFR: SF-00209	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Acabamento para válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade			Versão: v02	

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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:



Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFR: SF-00211	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Acabamento para válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade			Versão: v01	

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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:



Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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



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

Código SINFR: 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 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) 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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Modelo VVT218 – Válvula de Tanque – Esteves, ou similar

Referência Externa:

http://www.esteves.com.br/?page_id=253



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00216	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Alarme de emergência para sanitários PNE - fornecimento e instalação			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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade (composta de botoeira e sirene)

Detalhe Gráfico:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00217	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação			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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFR: SF-00218	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação			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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00219	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação			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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00220	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Barra de apoio lateral fixa 30cm - Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação			Versão: v01	

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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



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

Código SINFRA: SF-00222	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessibilidade	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade - fornecimento e instalação			Versão: v01	

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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-l3917/> <https://www.deca.com.br/produto/coluna-suspensa-para-lavatorio-branco-cs3917/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00223	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessórios	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Cabide - fornecimento e instalação			Versão: v01	(Mat + MO)

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

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

Código SINRA: SF-00224	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessórios	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Papeleira - fornecimento e instalação			Versão: v01	(Mat + MO)

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

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00225	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessórios	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Porta toalha argola - fornecimento e instalação			Versão: v01	

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

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

Código SINFRA: SF-00226	Grande Área: Hidrossanitário	Categoria: Acessórios	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Porta toalha barra - fornecimento e instalação			Versão: v01	(Mat + MO)

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

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00227	Grande Área: Elétrica	Categoria: Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Caixa 4x2 de embutir para alvenaria - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa 4×2 reforçada de embutir em alvenaria

Materiais:

Caixa terminal 4×2 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

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

Código SINFRA: SF-00228	Grande Área: Elétrica	Categoria: Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Caixa 4x2 para drywall - fornecimento e instalação			Versão: v01	

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

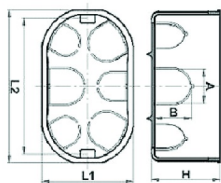
CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

Código SINFRA: SF-00229	Grande Área: Elétrica	Categoria: Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Caixa 4x4 de embutir para alvenaria - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa 4×4 reforçada de embutir em alvenaria

Materiais:

Caixa terminal 4×4 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

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

Código SINFRA: SF-00230	Grande Área: Elétrica	Categoria: Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Caixa 4x4 para drywall - fornecimento e instalação			Versão: v01	

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

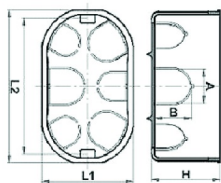
CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

Código SINFRA: SF-00231	Grande Área: Elétrica	Categoria: Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio com tampa 100×100×50mm.

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 × 100 × 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

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: caixa de passagem instalada Unidade de Medição: peça



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Daisa CDT 10; Wetzel CP-1010-6 ou similar.

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00232	Grande Área: Elétrica	Categoria: Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm - fornecimento e instalação			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio com tampa 200×200×100mm.

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

Qualificação:

n/a

Observações:

1. A fixação poderá ser feita em alvenaria, concreto ou drywall, ou a caixa poderá ser embutida;



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 150×150×75mm.

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 unidades (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:

n/a

Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00234	Grande Área: Elétrica	Categoria: Infraestrutura	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Caixa para piso elevado - fornecimento e instalação			Versão: v02	(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. 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 durante a instalação.
O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00235	Grande Área: Elétrica	Categoria: Infraestrutura	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm			Versão: v02	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de canaleta em alumínio com tampa, divisória interna para separação de cabeamento de rede e elétrica, dimensões aproximadas de 73×25mm, 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 73×25mm (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

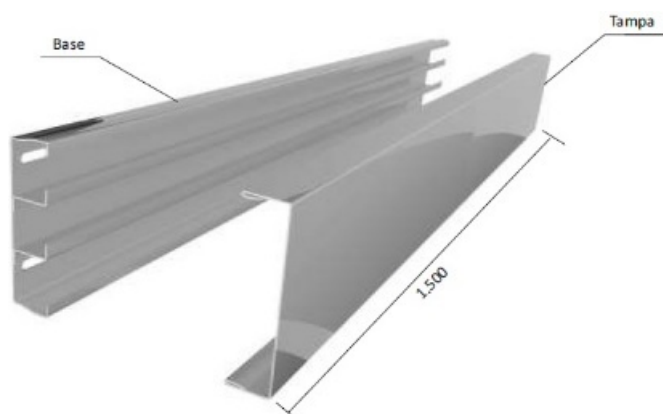


Tabela:

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

Código SINFRA: SF-00236	Grande Área: Elétrica	Categoria: Condutes	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Condute de alumínio de 1" - fornecimento e instalação			Versão: v02	(Mat + MO)

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;
 - 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;



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

- 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 condutores 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 condutor em alvenaria, concreto ou drywall, no piso parede ou teto;
2. A instalação deve ser feita de modo a deixar o condutor 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 condutor (L ou X) bem como os acessórios (unidade, tampões e redução) deverão ser fornecidos conforme a necessidade de projeto;
7. Nenhum buraco do condutor 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: condutor 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 – Condutores metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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 × 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 7×25 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 isolação dos condutores;
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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios 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

Código SINRA: SF-00238	Grande Área: Elétrica	Categoria: Eletrocalhas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Eletrocalha 200x100 mm - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 200 × 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 7×25 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 a conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores;
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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00239	Grande Área: Elétrica	Categoria: Eletrocalhas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Eletrocalha 200x50 mm - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 200 × 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 7×25 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 a conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores;
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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios 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

Código SINRA: SF-00240	Grande Área: Elétrica	Categoria: Eletrocalhas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Eletrocalha 300x100 mm - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 300 × 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 7×25 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 a conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores;
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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios 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

Código SINRA: SF-00241	Grande Área: Elétrica	Categoria: Eletrocalhas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Eletrocalha 300x50 mm - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 300 × 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 7×25 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 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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios 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

Código SINRA: SF-00242	Grande Área: Elétrica	Categoria: Eletrocalhas	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Eletrocalha 400x50 mm - fornecimento e instalação			Versão: v01	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 400 × 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 7×25 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 a conexões e eliminar eventuais pontos de rebarba que possam comprometer a isolação dos condutores;
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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios 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

Código SINRA: SF-00243	Grande Área: Elétrica	Categoria: Eletrocalhas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Eletrocalha 50x50 mm - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 50 × 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 7×25 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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios 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

Código SINFRA: SF-00244	Grande Área: Elétrica	Categoria: Eletrodutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2" – fornecimento e instalação			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 1 1/2" (DN 40mm) tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto 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 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.
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. 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00245	Grande Área: Elétrica	Categoria: Eletrodutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4" – fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 1 1/4" (DN 32mm) tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto 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 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. 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.
Os cortes/roscas feitas em campo deverão ser devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);
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

Qualificação:

n/a

Observações:

Diâmetro externo:
40,75 mm (Referência: Carbinox)
Diâmetro interno:
38,6 mm (Referência: Carbinox)
Raio de curvatura mínimo:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 1/4” ou similar.

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00246	Grande Área: Elétrica	Categoria: Eletrodutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Eletroduto de aço galvanizado de 1” – fornecimento e instalação			Versão: v02	

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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 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/rosca 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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00248	Grande Área: Elétrica	Categoria: Eletrodutos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Eletroduto de aço galvanizado de 3/4” – fornecimento e instalação			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 3/4” (DN 20mm) tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto 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 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. 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.
Os cortes/rosca feitas em campo deverão ser devidamente protegidas contra corrosão (regalvanizadas);
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

Qualificação:

n/a

Observações:

Diâmetro externo:
25,4 mm (Referência: Carbinox)
Diâmetro interno:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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;
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:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: eletroduto instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: eletroduto instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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, uniões, 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.
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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

Daísa Daiflex DF 100, Elecon Sealtubo EC-EFM4, SPTF Sealtubo Sealflex SSC-601 ou similar.

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Qualificação:

n/a

Observações:

Diâmetro externo:
26,4 mm (mínimo: 26,16 mm, máximo 26,67 mm) (Referência: Daisa)



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 × 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 × 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:

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;



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 Condutos 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

Código SINRA: 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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 4×4, 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:

CrITÉRIOS de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Tramontina Lux2 3x3 (57102/091); Píal 8530.

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00257	Grande Área: Elétrica	Categoria: Condutes	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Interruptor para condutele – fornecimento e instalação			Versão: v02	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de interruptor (1 posto) para condutele.

Materiais:

1. Interruptor para condutele, com as seguintes características mínimas:
 - 1.1. Compatível com o condutele e tampa (espelho) fornecido;
 - 1.2. Interruptor tipo simples ou paralelo (conforme aplicação);
 - 1.3. Tipo um posto;
 - 1.4. Para 10 A, 250 VAC;
 - 1.5. Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm²;
 - 1.6. Fabricada em material termoplástico anti-chama;
 - 1.7. Com certificado do Inmetro;
 - 1.8. Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.).

Serviços:

1. Instalação do interruptor conforme projeto executivo;
 - 1.1. O serviço contempla o fornecimento e a instalação do interruptor e o respectivo espelho no condutele.
2. Conexão dos cabos do circuito de iluminação ao interruptor;
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. 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.
2. Os condutores de fase e os retornos também devem ser anilhados, nas duas pontas, com padrão conforme previsto em projeto.
3. Deverão ser tomados os devidos cuidados para o acabamento dos módulos não serem danificados durante a instalação.

Crítérios e Condições:

Crítérios de medição: conjunto de interruptor com espelho instalado
Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00258	Grande Área: Elétrica	Categoria: Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Módulo cego - fornecimento e instalação			Versão: v01	(Mat + MO)

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:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Schneider Electric PRM 48011

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

Módulo: Schneider Electric PRM 45111 Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

Módulo: Schneider Electric PRM 45101 Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINTRA: SF-00261	Grande Área: Elétrica	Categoria: Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Módulo para saída de fio			Versão: v01	(Mat + MO)

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

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Schneider Electric PRM 48111

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 durante a instalação.

O teste de funcionamento do módulo também está contemplado no serviço.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 Eléctricas 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

Código SINFRA: SF-00264	Grande Área: Elétrica	Categoria: Interruptores e Tomadas	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Módulo tomada 20 A - fornecimento e instalação			Versão: v01	(Mat + MO)

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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios 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

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

Referência Comercial:

Dutotec DT 64440.20 (branco).



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 4×2

Materiais:

Tampa cega metálica para caixas de piso 4×2, 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 4×2;
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

Crítérios e Condições:

Crítérios 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

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

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 4×4

Materiais:

Tampa cega metálica para caixas de piso 4×4, com as seguintes características mínimas:
Fabricada em metal com alta resistência mecânica e a corrosão (latão, alumínio ou inox);
Acabamento conforme a aplicação ou projeto, incluindo metálico prata, cromado, dourado ou bronze;
Dimensões adequadas para caixas 4×4;
Tipo 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

Crítérios e Condições:

Crítérios 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

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

Código SINRA: 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

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00270	Grande Área: Elétrica	Categoria: Condutes	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Tomada para condutele de 10 A - fornecimento e instalação			Versão: v03	(Mat + MO)

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.

Crítérios e Condições:

Crítérios de medição: conjunto de tomada instalado

Unidade de medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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.).

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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 sobrepôr;
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

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00273	Grande Área: Elétrica	Categoria: Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Instalação de luminária reaproveitada			Versão: v03	(Mat + MO)

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 polos (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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00274	Grande Área: Elétrica	Categoria: Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Luminária 2x7,5 W de embutir (com lâmpadas e plugues)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária de embutir completa T5 2 × 7,5W, com lâmpadas TuboLED e plugues.

Materiais:

Luminária de embutir completa 2 × 7,5W com as seguintes características mínimas:
Dimensões aproximadas: 620 × 270 mm e perfil baixo (menor que 45 mm) para instalação em forro estreito;
Corpo em chapa de aço, completamente fechada, pintura eletroestática em tinta epóxi a pó, na cor branca;
Refletor parabólico em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;
Aletas parabólicas em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;
Alojamento do reator na parte inferior, com tampa removível, para fácil manutenção (sistema de encaixe de pressão, por bilhas ou molas), acesso a reator e lâmpadas manualmente, sem auxílio de ferramentas;
Rendimento acima de 75%;
Soquetes de engate rápido, com travamento antivibratório;
Esteticamente compatível com o existente no Senado Federal.
Com 02 (duas) lâmpadas TuboLED T5 de 7,5 W com as seguintes características mínimas:
Compatível com lâmpadas fluorescentes T5 de 14 W (cerca de 600 mm de comprimento);
Driver integrado;
Alimentação bivolt automática;
Soquete G5;
Potência de 7,5 W ou 8 W;
Eficiência luminosa mínima de 112 lm/W;
Fluxo luminoso de 900 lm;
Temperatura de cor de 4000 K (840);
Fator de potência mínimo de 0,9;
Certificado pelo INMETRO;
Índice de reprodução de cor (IRC) mínimo de 80;
Vida útil mínima de 40.000 horas;
Com selo PROCEL;
Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação.
Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3×2,5mm² 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 poliolefinico extrudado não halogenado EPR/B;
Cobertura por composto termoplástico com base poliolefinica 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 13248:2014 – 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 13248:2014 – 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;
Com certificado do INMETRO.
Plugue (macho) com 3 pólos (2P+T), com as seguintes características mínimas:
Para 10A e 250V
Posição 180 graus (axial)
De acordo com a norma ABNT NBR 14136:2012
Com prensa-cabos.
Prolongador (plugue fêmea) com 3 pólos (2P+T), com as seguintes características mínimas:
Para 10A e 250V
Posição 180 graus (axial)
De acordo com a norma ABNT NBR 14136:2012
Com prensa-cabos.

Serviços:

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação, tais como, lâmpadas, plugues macho/fêmea, 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 3×2,5 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, 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:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: kit de luminária instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Luminárias – Intral DE-500 (cod. 08017), Lumicenter FAA20-E214, Lumiluz LDA 2x14 W, G-Light LART5-2X14EBR-AA, Blan ACRUX T5 Elite A-7115 Lâmpadas – Osram SubstiTUBE T5 HO AC 7.5W 4000K 900lm BIV G5 (7015212, Código de barras: 4058075196711); Philips CorePro LEDtube 600mm 8W840 G5 I (Código de barras: 8718696750469). Cabo - Prysmian Afumex 3x2,5mm² Plugue macho - Legrand Pial 6158 01; Legrand Pial 6158 11; Legrand Pial 6158 21 Prolongador (plugue fêmea) - Legrand Pial 6158 36; Legrand Pial 6158 56; Legrand Pial 6158 76

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00275	Grande Área: Elétrica	Categoria: Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Luminária 2x7,5 W de sobrepor (com lâmpadas e plugues)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor completa T5 2 × 7,5W, com lâmpadas TuboLED e plugues.

Materiais:

Luminária de sobrepor completa 2 × 7,5W com as seguintes características mínimas:
Dimensões aproximadas: 590 × 240 mm e perfil baixo (menor que 45 mm) para instalação em forro estreito;
Corpo em chapa de aço, completamente fechada, pintura eletroestática em tinta epóxi a pó, na cor branca;
Refletor parabólico em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;
Aletas parabólicas em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;
Alojamento do reator na parte inferior, com tampa removível, para fácil manutenção (sistema de encaixe de pressão, por bilhas ou molas), acesso a reator e lâmpadas manualmente, sem auxílio de ferramentas;
Rendimento acima de 75%;
Soquetes de engate rápido, com travamento antivibratório;
Esteticamente compatível com o existente no Senado Federal.
Com 02 (duas) lâmpadas TuboLED T5 de 7,5 W com as seguintes características mínimas:
Compatível com lâmpadas fluorescentes T5 de 14 W (cerca de 600 mm de comprimento);
Driver integrado;
Alimentação bivolt automática;
Soquete G5;
Potência de 7,5 W ou 8 W;
Eficiência luminosa mínima de 112 lm/W;
Fluxo luminoso de 900 lm;
Temperatura de cor de 4000 K (840);
Fator de potência mínimo de 0,9;
Certificado pelo INMETRO;
Índice de reprodução de cor (IRC) mínimo de 80;
Vida útil mínima de 40.000 horas;
Com selo PROCEL;
Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação.
Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3×2,5mm² 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 poliolefinico extrudado não halogenado EPR/B;
Cobertura por composto termoplástico com base poliolefinica 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 13248:2014 – 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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;
Com certificado do INMETRO.
Plugue (macho) com 3 polos (2P+T), com as seguintes características mínimas:
Para 10A e 250V
Posição 180 graus (axial)
De acordo com a norma ABNT NBR 14136:2012
Com prensa-cabos.
Prolongador (plugue fêmea) com 3 pólos (2P+T), com as seguintes características mínimas:
Para 10A e 250V
Posição 180 graus (axial)
De acordo com a norma ABNT NBR 14136:2012
Com prensa-cabos.

Serviços:

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação, tais como reatores, 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 3×2,5 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 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:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: kit de luminária instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Luminárias – Intral DS-500 (cod. 08021), Lumicenter FAA20-S214, Lumiluz LSA 2x14 W, G-Light LART5-2X14SBR-AA, Blan ACRUX T5 Elite A-7015 Lâmpadas – Osram SubstiTUBE T5 HO AC 7.5W 4000K 900lm BIV G5 (7015212, Código de barras: 4058075196711); Philips CorePro LEDtube 600mm 8W840 G5 I (Código de barras: 8718696750469). Cabo - Prysmian Afumex 3x2,5mm² Plugue macho - Legrand Pial 6158 01; Legrand Pial 6158 11; Legrand Pial 6158 21 Prolongador (plugue fêmea) - Legrand Pial 6158 36; Legrand Pial 6158 536; Legrand Pial 6158 736

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00276	Grande Área: Elétrica	Categoria: Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Luminária 2x15 W de embutir (com lâmpadas e plugues)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária de embutir completa T5 2 × 15W, com lâmpadas TuboLED e plugues.

Materiais:

Luminária de embutir completa 2 × 15W com as seguintes características mínimas:

Dimensões aproximadas: 1240 × 290 mm e perfil baixo (menor que 45 mm) para instalação em forro estreito;

Corpo em chapa de aço, completamente fechada, pintura eletroestática em tinta epóxi a pó, na cor branca;

Refletor parabólico em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;

Aletas parabólicas em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;

Alojamento do reator na parte inferior, com tampa removível, para fácil manutenção (sistema de encaixe de pressão, por bilhas ou molas), acesso a reator e lâmpadas manualmente, sem auxílio de ferramentas;

Rendimento acima de 75%;

Soquetes de engate rápido, com travamento antivibratório;

Esteticamente compatível com o existente no Senado Federal.

Com 02 (duas) lâmpadas TuboLED T5 de 15 W com as seguintes características mínimas:

Compatível com lâmpadas fluorescentes T5 de 28 W (cerca de 1200 mm de comprimento);

Driver integrado;

Alimentação bivolt automática;

Soquete G5;

Potência de 13 W;

Eficiência luminosa mínima de 123 lm/W;

Fluxo luminoso de 1600 lm;

Temperatura de cor de 4000 K (840);

Fator de potência mínimo de 0,9;

Certificado pelo INMETRO;

Índice de reprodução de cor (IRC) mínimo de 80;

Vida útil mínima de 40.000 horas;

Com selo PROCEL;

Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação.

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3×2,5mm² 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 poliolefinico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefinica 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 13248:2014 – 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 13248:2014 – 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;
Com certificado do INMETRO.
Plugue (macho) com 3 pólos (2P+T), com as seguintes características mínimas:
Para 10A e 250V
Posição 180 graus (axial)
De acordo com a norma ABNT NBR 14136:2012
Com prensa-cabos.
Prolongador (plugue fêmea) com 3 pólos (2P+T), com as seguintes características mínimas:
Para 10A e 250V
Posição 180 graus (axial)
De acordo com a norma ABNT NBR 14136:2012
Com prensa-cabos.

Serviços:

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação, tais como reatores, 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 3×2,5 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 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:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: kit de luminária instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Luminárias – Intral DE-500 (cod. 08025), Lumicenter FAA20-E228, Lumiluz LDA 2X28W, Sylvania LFT032-RN, G-Light LART5-2X28EBR-AA, Blan ACRUX T5 Elite A-7135. Lâmpadas – Osram SubstiTUBE T5 HO AC 15W 4000K 1850lm BIV G5 (7015215, Código de barras: 4058075196773), Philips MASTER LEDtube 1200mm 13W840 G5 I; Cabo - Prysmian Afumex 3x2,5mm2 Plugue macho - Legrand Pial 6158 01; Legrand Pial 6158 11; Legrand Pial 6158 21 Prolongador (plugue fêmea) - Legrand Pial 6158 36; Legrand Pial 6158 536; Legrand Pial 6158 736

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00277	Grande Área: Elétrica	Categoria: Iluminação	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Luminária 2x15 W de sobrepor (com lâmpadas e plugues)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor completa T5 2 × 15W, com lâmpadas TuboLED e plugues.

Materiais:

Luminária de sobrepor completa 2 × 15W com as seguintes características mínimas:

Dimensões aproximadas: 1200 × 240 mm e perfil baixo (menor que 45 mm) para instalação em forro estreito;

Corpo em chapa de aço, completamente fechada, pintura eletroestática em tinta epóxi a pó, na cor branca;

Refletor parabólico em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;

Aletas parabólicas em alumínio anodizado com pureza acima de 95%;

Alojamento do reator na parte inferior, com tampa removível, para fácil manutenção (sistema de encaixe de pressão, por bilhas ou molas), acesso a reator e lâmpadas manualmente, sem auxílio de ferramentas;

Rendimento acima de 75%;

Soquetes de engate rápido, com travamento antivibratório;

Esteticamente compatível com o existente no Senado Federal.

Com 02 (duas) lâmpadas TuboLED T5 de 15 W com as seguintes características mínimas:

Compatível com lâmpadas fluorescentes T5 de 28 W (cerca de 1200 mm de comprimento);

Driver integrado;

Alimentação bivolt automática;

Soquete G5;

Potência de 13 W;

Eficiência luminosa mínima de 123 lm/W;

Fluxo luminoso de 1600 lm;

Temperatura de cor de 4000 K (840);

Fator de potência mínimo de 0,9;

Certificado pelo INMETRO;

Índice de reprodução de cor (IRC) mínimo de 80;

Vida útil mínima de 40.000 horas;

Com selo PROCEL;

Fornecido com todos os acessórios necessários para montagem e instalação.

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3×2,5mm² 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 poliolefinico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefinica 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 13248:2014 – 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 13248:2014 – 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;
Com certificado do INMETRO.
Plugue (macho) com 3 pólos (2P+T), com as seguintes características mínimas:
Para 10A e 250V
Posição 180 graus (axial)
De acordo com a norma ABNT NBR 14136:2012
Com prensa-cabos.
Prolongador (plugue fêmea) com 3 pólos (2P+T), com as seguintes características mínimas:
Para 10A e 250V
Posição 180 graus (axial)
De acordo com a norma ABNT NBR 14136:2012
Com prensa-cabos.

Serviços:

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação, tais como reatores, 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 3×2,5 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 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:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: kit de luminária instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

Luminárias – Intral DS-500 (cod. 08029), Lumicenter FAA20-S228, Lumiluz LSA 2X28W, Sylvania LFT012-RN, G-Light LART5-2X28SBR-AA, Blan ACRUX T5 Elite A-7035. Lâmpadas – Osram SubstiTUBE T5 HO AC 15W 4000K 1850lm BIV G5 (7015215, Código de barras: 4058075196773), Philips MASTER LEDtube 1200mm 13W840 G5 I;. Cabo - Prysmian Afumex 3x2,5mm2 Plugue macho - Legrand Pial 6158 01; Legrand Pial 6158 11; Legrand Pial 6158 21 Prolongador (plugue fêmea) - Legrand Pial 6158 36; Legrand Pial 6158 536; Legrand Pial 6158 736

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00278	Grande Área: Elétrica	Categoria: Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Condutor 10 mm² - fornecimento e instalação			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isoladoEPR 0,6/1kV 10 mm², resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isoladoEPR 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 poliolefinico extrudado não halogenado EPR/B;
4. Cobertura por composto termoplástico com base poliolefinica 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 extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos 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 extrudado e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kVRequisitos 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;
 - 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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 – 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; Terminal de compressão: Crimper AT7218, MMMagnet 630552, Intelli TF-10-8.

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00279	Grande Área: Elétrica	Categoria: Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Condutor 16 mm² - fornecimento e instalação			Versão: v03	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento, crimpagem e instalação de cabo de cobre isoladoEPR 0,6/1kV 16 mm², resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isoladoEPR 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 poliolefinico extrudado não halogenado EPR/B;
4. Cobertura por composto termoplástico com base poliolefinica 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.

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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, MMMagnet 630652, Intelli TF-16.

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00280	Grande Área: Elétrica	Categoria: Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Condutor 2,5 mm² - fornecimento e instalação			Versão: v02	(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 poliolefinico 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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;

Crítérios e Condições:

Crítérios 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 – 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

Código SINFRA: SF-00281	Grande Área: Elétrica	Categoria: Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Condutor 3x2,5 mm²			Versão: v02	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3×2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3×2,5mm² 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 poliolefinico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefinica 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.

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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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 Flex ou similar.

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00282	Grande Área: Elétrica	Categoria: Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Condutor 4 mm² - fornecimento e instalação			Versão: v02	(Mat + MO)

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 poliolefinico 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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;

Crítérios e Condições:

Crítérios 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 – 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

Código SINFRA: SF-00283	Grande Área: Elétrica	Categoria: Condutores	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Condutor 4x2,5 mm²			Versão: v02	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 4×2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 4×2,5mm² 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 poliolefinico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefinica 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.

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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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 Flex

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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 poliolefinico 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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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

Código SINRA: 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 tipoTTA 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 – tipoTTA/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);

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;



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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;



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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)
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 poliolefinico extrudado não halogenado EPR/B;
Enchimento por composto poliolefinico não halogenado;
Cobertura por composto termoplástico com base poliolefinica não halogenada;
Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 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 e ABNT NBR NM 280:2011 – Condutores de Cabos Isolados IEC 60228, MOD);
Canaleta plástica para quadros elétricos, com as seguintes características mínimas:
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 eletrocaldas 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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada e testada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



NOTAS

1. QUANDO FOR PRECISO, O EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS, INCÊNDIO E SURTOS ELÉTRICOS.
2. O EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA INCÊNDIO E SURTOS ELÉTRICOS.
3. O EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS, INCÊNDIO E SURTOS ELÉTRICOS.
4. O EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA INCÊNDIO E SURTOS ELÉTRICOS.
5. O EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS, INCÊNDIO E SURTOS ELÉTRICOS.
6. O EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA INCÊNDIO E SURTOS ELÉTRICOS.
7. O EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS, INCÊNDIO E SURTOS ELÉTRICOS.
8. O EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA INCÊNDIO E SURTOS ELÉTRICOS.
9. O EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS, INCÊNDIO E SURTOS ELÉTRICOS.
10. O EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA INCÊNDIO E SURTOS ELÉTRICOS.

Diagrama de Instalação

O diagrama mostra a conexão entre o equipamento de iluminação e a rede elétrica. O equipamento de iluminação é conectado à rede elétrica através de um cabo de alimentação. O cabo de alimentação é conectado ao equipamento de iluminação através de um conector. O equipamento de iluminação é conectado à rede elétrica através de um cabo de sinal. O cabo de sinal é conectado ao equipamento de iluminação através de um conector. O equipamento de iluminação é conectado à rede elétrica através de um cabo de terra. O cabo de terra é conectado ao equipamento de iluminação através de um conector.

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 (TTA)

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

Código SINRA: 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 ou R32, 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 ou R32, 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 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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios 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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00287	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico dutado com capacidade nominal mínima de 2,5 TR - fornecimento e instalação			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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Referência Comercial:

Carrier 42BCA030A510

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00288	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico dutado com capacidade nominal mínima de 4,5 TR - fornecimento e instalação			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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Observações:

n/a

Crítérios 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

Referência Comercial:

Carrier 42BCA055A510

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Crítérios 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

Referência Comercial:

Carrier 40HP18

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00290	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Ar-condicionado do tipo split dutado inverter com capacidade nominal mínima de 30.000 BTU/h - fornecimento e instalação			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 ou R32, 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 ou R32, 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 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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00291	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 12.000 BTU/h - fornecimento e instalação			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 ou R32, 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 ou R32, 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:

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

(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

Crítérios 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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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 ou R32, 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 ou R32, 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;
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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - 45HVF124B2IA; 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

Código SINRA: 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;

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 NMISO 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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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;

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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

Código SINFRA: SF-00295	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Exaustores	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Exaustor axial 340 m3/h			Versão: v02	(Mat + MO)

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



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

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



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

Código SINFRA: SF-00297	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Dutos	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Duto chapa galvanizada # 22			Versão: v02	(Mat + MO)

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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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://gruporettec.com.br/produto/dutos-tdc/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00298	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Dutos	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Duto flexível 6” - fornecimento e instalação			Versão: v01	(Mat + MO)

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:

n/a

Referência Comercial:

Multivac Isodec RT 0.6



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00299	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Dutos	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Duto flexível 8” - fornecimento e instalação			Versão: v02	(Mat + MO)

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:

n/a

Referência Comercial:

Multivac Isodec RT 0.6



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de difusor de ar quadrado 360×360 mm

Materiais:

Difusor de ar quadrado 360×360 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:

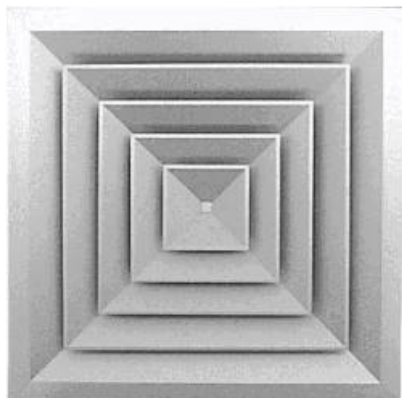


Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Trox ADLQ-AG N°4

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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 360×360 mm

Materiais:

Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360×360 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:

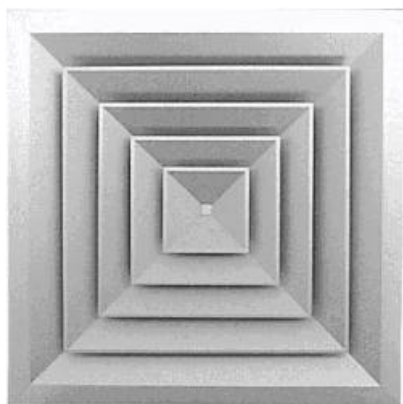


Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Trox ADLK-AG N°4

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - fornecimento e instalação			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376×376 mm

Materiais:

Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376×376 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:

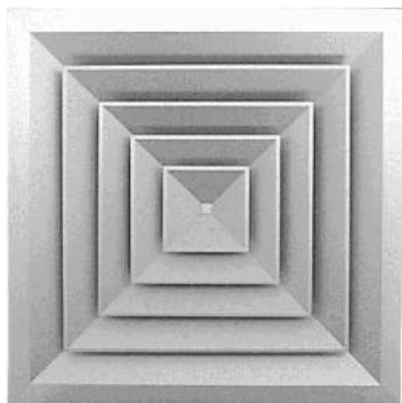


Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Trox ADQ-2C-AG

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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 - fornecimento e instalação			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), 371×208 mm.

Materiais:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371×208 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Trox ADQ-2

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFR: 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 - fornecimento e instalação			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), 264×432 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), 264×432 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

Crítérios 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Trox ADQ-32-AG

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - fornecimento e instalação			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), 320×562 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), 320×562 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

Crítérios 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Trox ADQ-32-AG

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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 - fornecimento e instalação			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), 371×208 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), 371×208 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Trox ADQ-3

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - fornecimento e instalação			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), 371×208 mm.

Materiais:

Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371×208 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Trox ADQ-1

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 425×225 mm

Materiais:

Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 425×225 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:

Trox AR-AG



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 525×325 mm

Materiais:

Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 525×325 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

Crítérios 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:

Trox AR-AG



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Crítérios 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:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - fornecimento e instalação			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

Crítérios 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

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - fornecimento e instalação			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

Referência Externa:

<http://isofitas.ind.br/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de fitaPVC 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

PVC Branco 100mm X 10m - Engefitas; ou similar

Referência Externa:

<http://isofitas.ind.br/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Referência Comercial:

Modelo 80.06.340.000 - Vonder; ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 - fornecimento e instalação			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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Composição

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 - fornecimento e instalação			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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

<https://gruporettec.com.br/produto/dutos-tdc/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00319	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Filtro em Y 1"			Versão: v02	(Mat + MO)

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00320	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Filtro em Y 3/4"			Versão: v02	(Mat + MO)

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

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

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

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

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

Código SINFRA: SF-00324	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Válvula de esfera em bronze 1 1/4"			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Código SINFRA: SF-00325	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Válvula de esfera em bronze 1"			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Código SINFRA: SF-00326	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Válvulas	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Válvula de esfera em bronze 3/4” - fornecimento e instalação			Versão: v02	

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

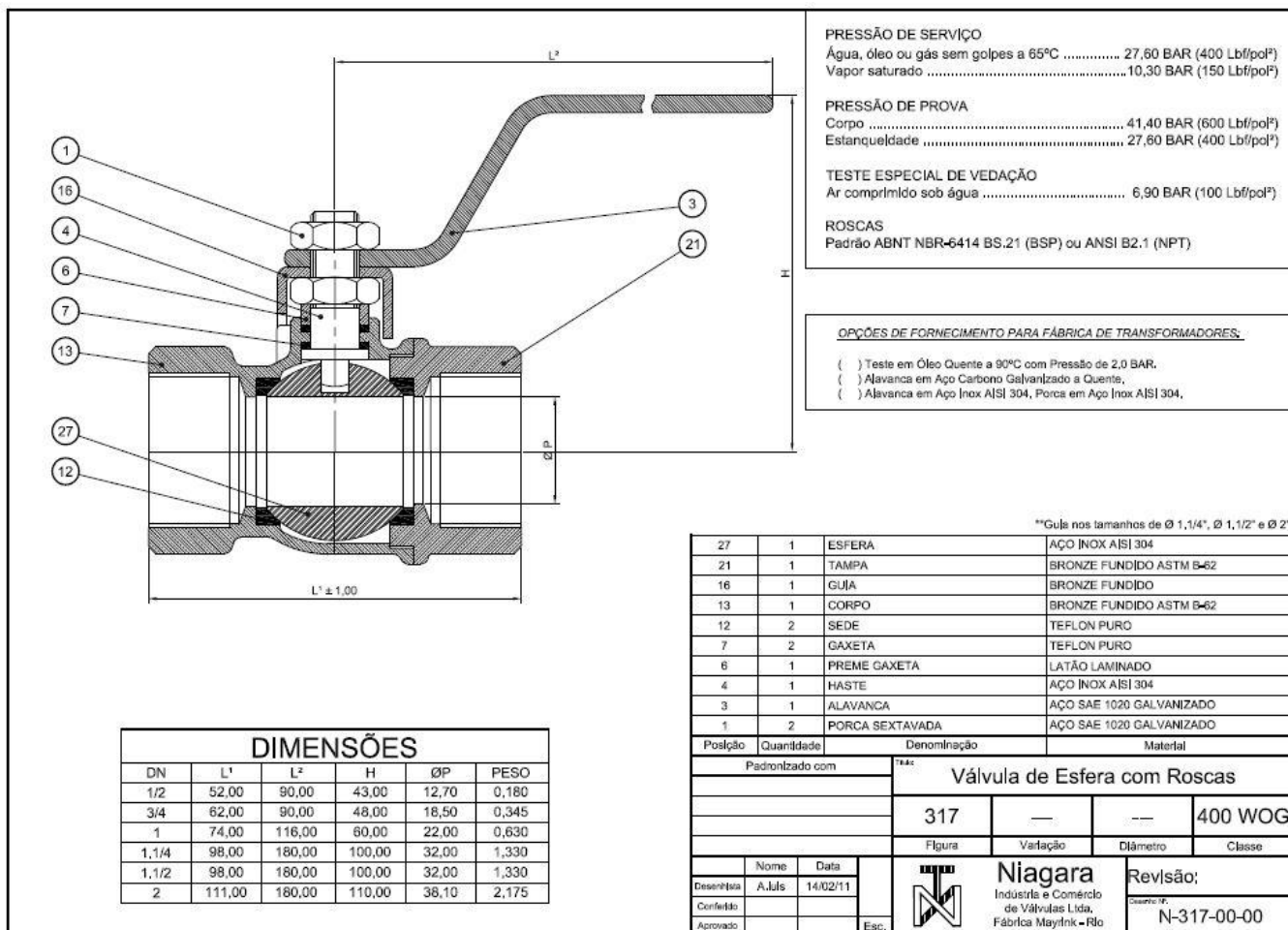


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Niagara Fig. 317

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00327	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Tubos e isolamento térmico	Unidade: m²	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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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

Crítérios 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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" / tubulações de ferro 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 5/8".

Materiais:

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d'água $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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

Crítérios 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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:

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda < 0,038$ 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

Crítérios 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00339	Grande Área: Ar Condicionado	Categoria: Tubos e isolamento térmico	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Proteção mecânica em alumínio - fornecimento e instalação			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

Referência Externa:

<https://gruporetec.com.br/produto/dutos-tdc/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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;

Unões: Ferro maleável, galvanizado, assento cônico, rosca BSP ou NPT;

Nipples: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Meia-lua: 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:

n/a

Crítérios 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,



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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;

Unões: Ferro maleável, galvanizado, assento cônico, rosca BSP ou NPT;

Nipples: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Meia-lua: 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:

n/a

Crítérios 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,



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 ISCH 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 NMISO 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;

Unões: Ferro maleável, galvanizado, assento cônico, rosca BSP ou NPT;

Nipples: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

Meia-lua: 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:

n/a

Crítérios 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,



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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;
Unões: 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:

n/a

Crítérios 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,



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

Crítérios 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 e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: 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

Crítérios 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 e classe dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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

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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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.

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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINRA: SF-00352	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Armários	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Armário em MDF laminado com porta e prateleiras			Versão: v03	(Mat + MO)

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 15mm, 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 15mm, 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:
 - 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.

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.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00353	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Armários	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Armários em MDF laminado com módulo de gaveta (sem porta)			Versão: v04	(Mat + MO)

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 15mm, 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) 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, 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 – 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 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

Código SINFRA: SF-00354	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Armários	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Instalação de armários reaproveitados			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Referência Comercial:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00355	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Armários	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Critério de Medição: por metro² de área de superfície de mesa/tampo instalado

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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-dobrave/> <https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda> <http://starplast.ind.br/pecas-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14>
<https://www.madeiragasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00356	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Armários	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Painel de TV em Compensado - Linha Residencial / Gabinete Parlamentar			Versão: v04	(Mat + MO)

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 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



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:



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

Código SINRA: SF-00357	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Armários	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Painel de TV em MDF			Versão: v04	(Mat + MO)

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Critério de Medição: por metro² de área frontal do painel instalado

Unidade de Medição: por metro² de área frontal do painel instalado

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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-madefibra-bp/mdf-linha-original/> Fita de borda: <https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda> Tapa furo: <http://www.hettich.com.br/uploads/attachment/13580589485ba554b2c9250.pdf> Acabamento passa-fio: <http://www.starplast.ind.br/novo/public/pecas-tecnicas/conjunto-passa-fio-o59mm>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00358	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Armários	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição: Painel para TV de 90 x 120 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de painel de TV de 90 × 120 cm, fabricado em MDP.

Materiais:

Painel de TV com as seguintes características mínimas:

Fabricado em MDP de 15 mm;

Dimensões aproximadas: 90 cm x 120 cm x 27 cm;

Acabamento com pintura UV

Próprio para suporte de TVs de até 46 polegadas (carga de 30 kg)

Compatível com o padrão estético da referência comercial

Acabamento em branco acetinado, capuccino, rustic, carvalho e nature

Serviços:

O painel deve ser instalado nivelado na parede no local e altura indicado em projeto.

A fixação deverá ser feita conforme o manual do fabricante. O serviço inclui o fornecimento de buchas, parafusos, arruelas e outros acessórios para instalação.

A instalação deve ser feita de tal forma que o acabamento não seja danificado.

A serviço não contempla a instalação da TV ou equipamentos no suporte.

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:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Germai Ipanema 90 x 120 x 26,5

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 réguas 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.
- 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

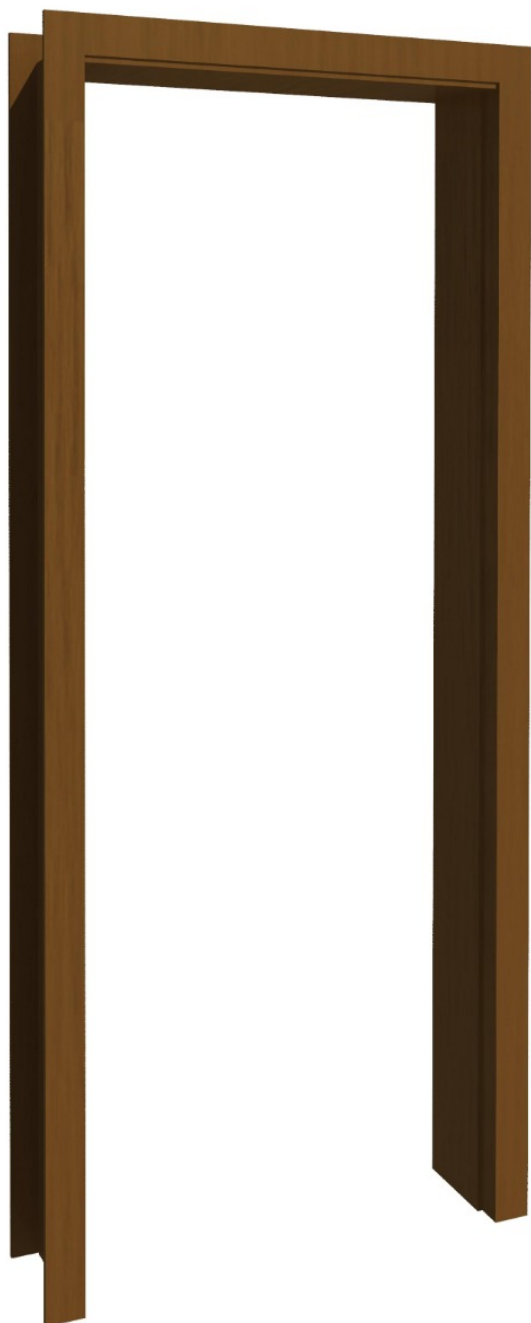
Critérios de Medição: batente e guarnições instalados.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

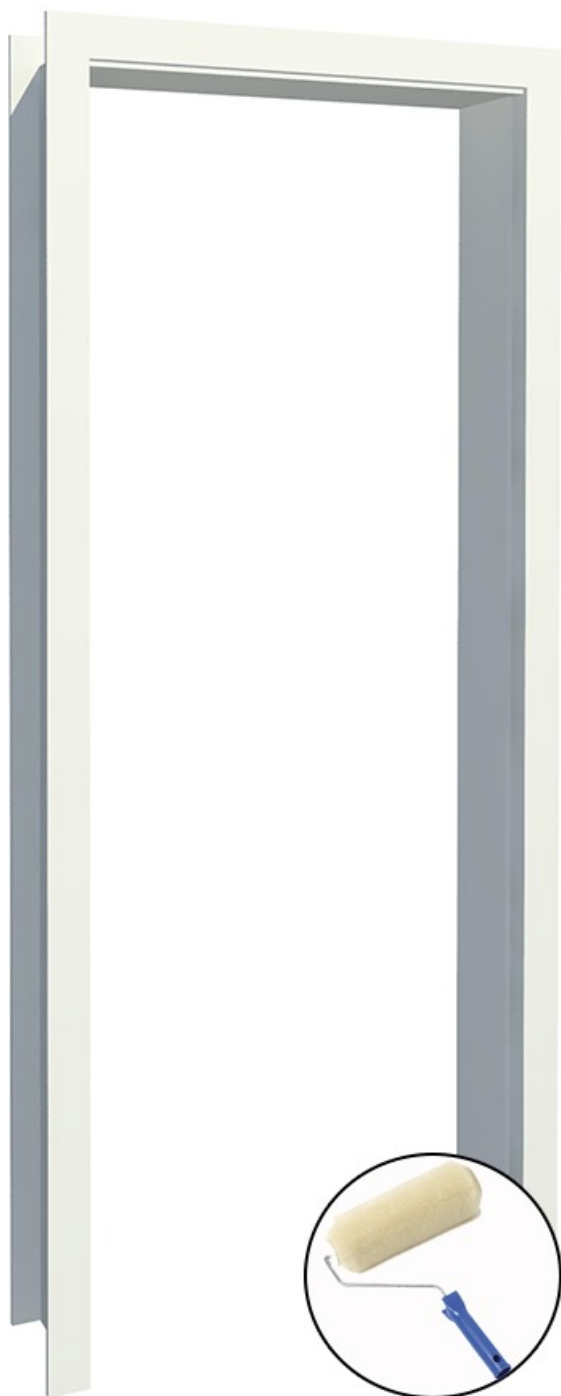


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00360	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Portas	Unidade: m²	Composição: Serviço
Descrição: Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Referências Normativas:

ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 2,10×0,60m, 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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

Código SINRA: 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:

Não compreende o fornecimento de dobradiças / pivôs.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

Código SINFRA: SF-00363	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Portas	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Folha de porta em madeira 2,10x0,80m, pintada			Versão: v04	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10×0,80m, 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:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

Código SINFRA: SF-00364	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Portas	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Folha de porta em madeira 2,10x0,90m, pintada			Versão: v04	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de folha de porta com 2,10×0,90m, 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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

Código SINRA: 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 2,10×1,00m, 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 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:

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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

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

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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 3×2,5”, 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:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00368	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Dobradiça para porta			Versão: v02	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de dobradiça reforçada com anéis, acabamento cromado, tamanho 3×2,5”. 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 3×2,5”, 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

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

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 - fornecimento e instalação			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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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

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:

Critérios de Medição: unidade instalada.
Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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:

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

Código SINFRA: SF-00372	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	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

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00373	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Mola hidráulica aérea			Versão: v01	(Mat + MO)

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



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

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



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

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 tipoUTP, tipo LSZH, categoria 6

Materiais:

Cabo de dados tipoUTP, 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 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

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: medição de distância conforme apurada no relatório de certificação do ponto.Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 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:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00377	Grande Área: Rede e Telefonia	Categoria: Rede	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6			Versão: v02	(Mat + MO)

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

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: por unidade instalada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00378	Grande Área: Rede e Telefonia	Categoria: Telefonia	Unidade: m	Composição: Serviço
Descrição: Cabo de telefonia tipo CCI 50x2			Versão: v01	(Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cabo de telefonia tipo CCI 50×2

Materiais:

Fornecimento e instalação de cabo de telefonia tipo CCI 50×2, 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 (50×2);
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

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: por metro instalado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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, Cobre Kabos CCI 50

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00379	Grande Área: Rede e Telefonia	Categoria: Telefonia	Unidade: un	Composição: Serviço
Descrição: Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia			Versão: v01	(Mat + MO)

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:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

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 - fornecimento e instalação			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, 525×325 mm

Materiais:

Grelha de retorno retangular, aletas horizontais fixas em V, com contramoldura e sem registro, 525×325 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:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Trox AGS-T

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00381	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Materiais Para Lustração	Unidade: Embalagem de 25g	Composição: Material
Descrição: Anilina			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Anilina em pó
Para tingir vernizes e seladora base nitro celulose, sintéticos ou poliuretanos.
Tingimento superconcentrado.
Boa resistência à luz solar.
Cores: Diversas.
Embalagem de 25 g.

Materiais:

Composição: polímero modificado hidrocarbonetos aromáticos (exceto benzeno), agentes tensoativos e pigmentos.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Anilina Solúvel Pó Marrom Mogno - Salisil Anilina Solúvel Pó Preto - Salisil; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00382	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Materiais Para Lustração	Unidade: Litro	Composição: Material
Descrição: Seladora incolor			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Produto incolor utilizado como fundo nivelador de superfícies de madeira maciça ou derivados de madeira.

Materiais:

Composto de resinas alquídicas modificadas, resina maleica, nitro celulose, aditivos, minerais inertes, alcoóis, ésteres e hidrocarbonetos aromáticos (livres de benzeno).
Fornecido em lata de 3,6 litros (galão)

Serviços:

Secagemao Toque: 15 minutos.
Secagementre demãos: 1 hora.
Secagemfinal: 2 horas.
Aplicação com Trincha, boneca ou pistola.
Diluição: 30 a 50 % de thinner de boa qualidade.
Em caso de uso de Pistola, diluir na proporção 1:1 com thinner.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Seladora Incolor Fosca – Linha Madeira Para Interiores – Sherwin Wilians ou similar.

Referência Externa:

<https://www.sherwin-williams.com.br/produto-detalle/sherwin-williams-seladora-para-madeira>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00383	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Materiais Para Lustração	Unidade: Embalagem de 200 ml	Composição: Material
Descrição: Veladura			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Produto utilizado para tingir vernizes e seladores à base de nitro celulose, sintético ou poliuretanos.
Tingimento superconcentrado.
Boa resistência à luz solar.

Materiais:

Composição: polímero modificado hidrocarbonetos aromáticos (exceto benzeno), agentes tensoativos e pigmentos.
Nas cores Tabaco, Mogno ou Imbuia
Embalagem de 200 ml

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Veladura Tingidor – Machado Industrial



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

<http://www.machadoindustrial.com.br/tingidores2.html#prettyPhoto>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00384	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Materiais Para Lustração	Unidade: kg	Composição: Material
Descrição: Massa para calafetar madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Massa para correção de imperfeições na madeira.
Cores Preta, Mogno e Imbuia
Embalagem de 1,5 kilos

Materiais:

n/a

Serviços:

A madeira deve estar seca, limpa e isenta de pó. Aplique a Massa para Calafetar com a cor próxima da madeira, aguarde tempo de secagem e promova o lixamento com lixas apropriadas, seguindo sempre os veios da madeira. Pode-se iniciar com uma lixa grana 180 depois 240 podendo chegar a grana 280 para deixar a superfície mais lisa, em seguida remova com ar ou com um pano seco resíduos e o pó do lixamento.

Aplicação:

Espátula – aplicar direto na madeira de forma a preencher a imperfeição. Em seguida, a superfície deve ser alisada. Aplicar 1 ou mais demãos. Não deve ser aplicada sobre primers nitro ou poliuretano porque pode haver deslocamento do filme. Depois de totalmente seca, aplicar lixamento com lixas grana 180/220.

Tempo de Secagem:

Entre as demãos: 3 a 4 horas
Completa: 24 horas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Sayermassa – Sayerlack ou similar

Referência Externa:

<https://www.sayerlack.com.br/produtos/sayermassa/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00385	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Materiais Para Lustração	Unidade: kg	Composição: Material
Descrição: Removedor pastoso			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Removedor para vernizes e tintas;

Materiais:

Composto de hidrocarbonetos aromáticos, algodão colódio, alcoóis, ésteres, cetonas e éteres glicólicos e hidrocarboneto alifático.

Lata de 4kg.

Serviços:

Preparo do Produto:

Misture bem o produto com o auxílio de uma espátula de aço antes de aplicar

Aplicação:

Pincel: Aplicar uma camada espessa do Removedor, aguardar de 10 a 30 minutos e remova-o com uma espátula de aço. Repetir a operação caso necessário até a remoção completa. Passar um pano umedecido com thinner, deixar secar bem, lixar a madeira já sem resíduos de produto antigo com lixa grana 180 e 220, e proceder com o novo acabamento seguindo o boletim técnico do no produto a ser aplicado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 – Tintas para Construção Civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Referência Comercial:

Super Removedor Gel – Sayerlack ou similar;

Referência Externa:

<https://www.sayerlack.com.br/super-removedor-gel-sayerlack/p>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00386	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Materiais Para Lustração	Unidade: Frasco de 150 ml	Composição: Material
Descrição: Tingidor para madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Tingidor para superfícies de madeira

Materiais:

Composto de solventes aromáticos, acetatos e corantes.
Cores mogno, imbuia, ipê, preta, cerejeira ou pau ferro
Frasco de 150 ml

Serviços:

Inicialmente é necessário que a madeira esteja devidamente preparada, ou seja, crua, de aspecto natural. É indicado diluir até chegar na cor desejada, com máximo de até 1:10. Após a solução estar pronta, aplicar diretamente na madeira com boneca, pistola ou imersão, lembrando de retirar o excesso para uniformização da cor. Em caso de pequenas imperfeições que podem ocorrer na aplicação do tingidor na madeira, indicamos misturar até 5% da solução com o verniz.

A madeira deve estar seca, no máximo 14% de umidade, devidamente lixada, isenta de pó, óleo, graxa, cola ou qualquer outro contaminante. Recomenda-se diluir aos poucos até conseguir a tonalidade desejada.

Diluição:

Diluir 1 parte do tingidor com até 10 partes de Thinner 400, Thinner 500, Thinner 600 ou Diluente 654 (10%). A tonalidade depende diretamente da diluição, é recomendado cautela, sendo recomendado ser diluído aos poucos. Caso necessário, acrescentar no máximo 3% a 5% do tingidor ao verniz.

Rendimento:

De 5 a 18 m²/L por demão, dependendo da aplicação.

Secagem final: 1 hora.

Demãos: De 1 a 2 demãos, quando aplicado diretamente na madeira.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Luztol Tingidor para Madeira ou similar

Referência Externa:

<http://www.luztol.com.br/produtos/madeira/complementos-para-madeira/luztol-color-tingidores>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00387	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Materiais Para Lustração	Unidade: Litro	Composição: Material
Descrição: Thinner			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Para diluição em tintas, primers e vernizes sintéticos;
Para diluição de tintas acrílicas e produtos à base de nitrocelulose como lacas, vernizes, primers e especialmente seladoras
Para limpeza de tintas à base de solventes, graxas, ceras, óleos
Deverá atuar sem atacar a superfície, não contendo materiais ácidos e alcalinos
Deve possuir alta resistência ao branqueamento.

Materiais:

Composição química: hidrocarbonetos aromáticos, álcoois, ésteres, cetonas e éteres glicóis
Fornecido em Galão de 5 litros
Linhas 2750, 2900, 3020, 4000, 5000, ou conforme a utilização e indicação da fiscalização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

THINNER PU 5000 – Anjo Tintas ou similar

Referência Externa:

<https://www.anjo.com.br/produto/thinner-pu-5000-118>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00388	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Materiais Para Lustração	Unidade: kg	Composição: Material
Descrição: Goma Laca Indiana			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Resina natural de origem vegetal para uso em tratamento de madeiras.

Materiais:

Fornecido totalmente em escamas (flocos)
Não deve haver aderência de escamas (flocos) uns sobre os outros formando aglomerados;
As escamas (flocos) devem ser de cor castanho claro
A goma deve ser solúvel em álcool comum (etanol) à temperatura ambiente
A goma deve ter excelente solubilidade, no mínimo 98%, em álcool (não apresentar “pelotas” quando diluído)
O rendimento da goma deve ser de 1 litro de álcool para cada 125 gramas de escamas
O tempo de dissolução máxima, à temperatura ambiente, deve ser de 1(uma) hora
A resina deve ser incolor quando aplicada sobre madeiras
Não deve apresentar resíduos sólidos quando aplicado sobre a superfície tratada
Produto deve ser inodoro e atóxico
Compatibilidade com resinas fenólicas
PH em solução alcoólica: 4,0 a 6,0

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Goma laca indiana - Palácio da Cera; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00389	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Acabamento	Unidade: kg	Composição: Material
Descrição: Cera em pasta para madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Cera desenvolvida com resinas naturais e sintéticas em base solvente.
Para uso em madeiras em geral.
Deve ser de secagem rápida.

Materiais:

Será fornecido em embalagem original podendo ser em latas de 400g.
Cores: incolor, amarela ou preta

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

Belli Wood Cera em Pasta 400g - WW Quimica; ou similar Cera Pasta Ingleza Incolor 400g ; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00390	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Acabamento	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Fita de borda de 22 mm para encabeçamento			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fita de Borda emPVC, padrão Duratex, acabamento texturizado.
Para ser utilizada para colagem em superfície reta ou curva, protegendo o miolo das placas de madeira, compensado e MDF, devendo resistir à umidade e à tração.

Materiais:

Confeccionada emPVC
Largura 22 mm
Espessura aproximada de 0,45 mm
Fornecido em rolos com 50 metros
Cores: branca, preta ou casca de ovo, conforme o mobiliário sendo tratado.

Serviços:

Material fixado com adesivo de contato.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia contra defeito de fabricação

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fida de Borda – Modelo Raukantex Color - Bege Ovo Novo, Branco ou Preto - Rehau

Referência Externa:

<https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda/raukantex-color#tab1>

<https://www.rehau.com/download/981212/fitas-de-bordas-raukantex---.pdf>

<https://www.rehau.com/download/1338902/raukantex---fitas-de-borda.pdf> <https://www.rehau.com>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00391	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Acabamento	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Fita de borda de 35 mm para encabeçamento			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fita de Borda emPVC, padrão Duratex, acabamento texturizado.
Para ser utilizada para colagem em superfície reta ou curva, protegendo o miolo das placas de madeira, compensado e MDF, devendo resistir à umidade e à tração.

Materiais:

Confeccionada emPVC
Largura 35 mm
Espessura aproximada de 0,45 mm
Fornecida em Rolo com 50 metros
Cores: branca, preta ou casca de ovo, conforme o mobiliário sendo tratado.

Serviços:

Material fixado com adesivo de contato.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia contra defeito de fabricação

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fida de Borda – Modelo Raukantex Color - Bege Ovo Novo, Branco ou Preto - Rehau

Referência Externa:

<https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda/raukantex-color#tab1>

<https://www.rehau.com/download/981212/fitas-de-bordas-raukantex--.pdf>

<https://www.rehau.com/download/1338902/raukantex---fitas-de-borda.pdf> <https://www.rehau.com>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00392	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Acabamento	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Fita de borda de 64 mm para encabeçamento			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fita de Borda emPVC, padrão Duratex, acabamento texturizado.
Para ser utilizada para colagem em superfície reta ou curva, protegendo o miolo das placas de madeira, compensado e MDF, devendo resistir à umidade e à tração.

Materiais:

Confeccionada emPVC
Largura 64 mm
Espessura aproximada de 0,45 mm
Fornecido em Rolo com 50 metros
Cores: branca, preta ou casca de ovo, conforme o mobiliário sendo tratado.

Serviços:

Material fixado com adesivo de contato.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia contra defeito de fabricação

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fida de Borda – Modelo Raukantex Color - Bege Ovo Novo, Branco ou Preto - Rehau

Referência Externa:

<https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda/raukantex-color#tab1>

<https://www.rehau.com/download/981212/fitas-de-bordas-raukantex---.pdf>

<https://www.rehau.com/download/1338902/raukantex---fitas-de-borda.pdf> <https://www.rehau.com>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00393	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Acabamento	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Fita de borda de 45 mm para encabeçamento			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fita de Borda emPVC, padrão Duratex, acabamento texturizado.
Para ser utilizada para colagem em superfície reta ou curva, protegendo o miolo das placas de madeira, compensado e MDF, devendo resistir à umidade e à tração.

Materiais:

Confeccionada emPVC
Largura 45 mm
Espessura aproximada de 0,45 mm
Fornecido em Rolo com 50 metros
Cores: branca, preta ou casca de ovo, conforme o mobiliário sendo tratado.

Serviços:

Material fixado com adesivo de contato.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia contra defeito de fabricação

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fida de Borda – Modelo Raukantex Color - Bege Ovo Novo, Branco ou Preto - Rehau

Referência Externa:

<https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda/raukantex-color#tab1>

<https://www.rehau.com/download/981212/fitas-de-bordas-raukantex--.pdf>

<https://www.rehau.com/download/1338902/raukantex---fitas-de-borda.pdf> <https://www.rehau.com>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00394	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Acabamento	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Suporte para prateleira redondo - 10mm x 15mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Suporte para prateleira redondo utilizado para suporte de apoio ou sustentação de prateleira, confeccionado em PVC, com dimensões de 10 mm de altura e 15 mm de diâmetro. Furo com 5 mm de diâmetro.
Fornecido em pacotes com 100 peças.

Materiais:

Cores branca e casca de ovo, conforme mobiliário a ser trabalhado.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Suporte de Prateleira 10xØ15mm – Modelo SP 13031 - Starplast

Referência Externa:

<http://starplast.ind.br/pecas-tecnicas/suporte-de-prateleira-10xo15mm>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00395	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Rodízios	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Rodízio Giratório com Freio - 2 Polegadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Roda de borracha transparente em poliuretano
Com núcleo em chapa de aço
Eixo furo passante
Com mecanismo giratório
Base de aço cromada, do tipo mesa
A borracha da roda não deverá deixar marcas no granito e no carpete
Medidas aproximadas: Diâmetro da roda: 50 mm (2"); Largura da roda: 24 mm; Diâmetro do eixo da roda: 6,0 mm;
Altura total (suporte + roda):68 mm.
Capacidade de carga do rodízio:35,0 kg

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Rodízio giratório leve de poliuretano 2", com freio, transparente VONDER - 35.79.003.020

Referência Externa:

http://www.vonder.com.br/produto/rodizio_giratorio_leve_de_poliuretano_2_com_freio_transparente_vonder/15836



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00396	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Rodízios	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Rodízio fixo de 4 Polegadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Rodízio fixo com roda de borracha com núcleo em chapa de aço zincado estampado
Base em chapa de aço zincado
Com rolete
Para piso em bom estado de conservação
Diâmetro da roda: 101mm (4 polegadas)
Largura da roda: 27mm
Diâmetro do furo: 12mm
Altura total: 130mm
Capacidade de carga: 60kg

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Rodízio fixo leve 4" cinza VONDER 35.79.100.040

Referência Externa:

http://www.vonder.com.br/produto/rodizio_fixo_leve_4_cinza_vonder/5725



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00397	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Rodízios	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Rodízio Giratório Ref. 1500HC – Base de Pino com Bucha			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Roda de PVC ou Polipropileno;
Com núcleo em chapa de aço zincado estampado;
Eixo furo passante;
Base de pino com bucha;
A roda não deverá deixar marcas no granito e no carpete;
Capacidade de carga aproximada de 80 kg;
Diâmetro de 2”;

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Rodízio para Móveis com Pino 15kg Plástico sem Freio Giratório 50mm Preto - Vonder; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00398	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Persianas	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Cordão para Persiana Horizontal (metro)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Para ser utilizada em persiana horizontal
Apresentar grande durabilidade e resistência

Materiais:

Corda 100% em polipropileno
Espessura de 1,0 mm
Cor branca

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Corda 1,0mm branca - Noronha; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00399	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Persianas	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Cordão para Persiana Vertical (metro)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Para ser utilizada em persiana vertical
Apresentar grande durabilidade e resistência

Materiais:

Corda trançada 100% em polipropileno
Espessura de 2,0 mm
Cor branca

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Corda P/ Comando De Persiana Vertical - Ofir; ou similar

Referência Externa:

<https://www.casadascordas.com.br/produtosingle/132-corda-polipropileno-trancada-branca-2-0-mm-rl-1-0-kg>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00400	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Persianas	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Freio de Cordão de Persiana (travador de cordão) e acionador			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Travador de cordão destinada a travar uma persiana somente na sua posição de completo erguimento. Dotado de um invólucro com paredes laterais espaçadas, atravessadas por um pino de superfície lisa, um rolo dentado deslizante alojado em ranhuras localizadas nas paredes laterais, uma alavanca de material plástico localizada abaixo do pino e do rolo, e apresentando um prolongamento abaixo do topo da persiana.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia contra defeito de fabricação.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

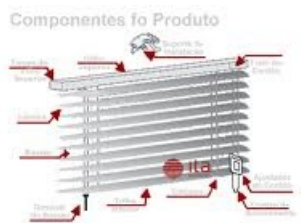


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Comando Freio com Bucha Plástica - Destra Comando Freio com Bucha de Metal - Destra; ou similar

Referência Externa:

<http://www.destra.ind.br/produto.php?pid=comando-freio-com-bucha-plastica> <http://www.destra.ind.br/produto.php?pid=comando-freio-com-bucha-de-metal>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00401	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Persianas	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Corrente para persiana (com clip)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Corrente com clip, peso 9cm, cabides e carrinhos
Para uso em persiana vertical
Material da persiana: Tecido, pvc e outros
Sistema de elevação: Mecânico.
Fornecido em rolos.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Persianas Noronha; Correntes Merini

Referência Externa:

<http://correntesmerini.com.br/correntes/correntes-para-persianas/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFR:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00402	Marcenaria e Serralheria	Persianas	un	
Descrição:			Versão:	Material
Peso envelope para persiana			v01	

Descrição Detalhada:

Tipo de persiana: Vertical
Material da persiana: Tecido
Sistema de movimentação: Mecânico
Orelha do envelope: 10 centímetros
Corpo do envelope: 9 centímetros de largura 6 centímetros de altura

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Peso Balastro com Carga Vertical - Ação Persianas; ou similar

Referência Externa:

<http://www.arcoirispersianas.com.br/pt/produtos/vertical/p/4/> http://www.acaopersianas.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=71&Itemid=154



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00403	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Cortinas	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Rodízio de Cortina Comum			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Utilizado para fixação das cortinas nos trilhos deslizantes

Materiais:

Composição: metal e plástico
Deverá ser desenvolvido com material de altíssima qualidade
Cor: Natural
Peso aproximado de 0,031kg
Embalagem em cartelas com 50 unidades

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia contra defeito de fabricação

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Rodízio Incometal – Referência 0477

Referência Externa:

<http://www.incometal.com.br/produtos/acessorios-para-cortinas/acessorios-para-trilhos-de-cortinas/rodizio/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00404	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Cantoneira 2 furos - Cioba			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Cantoneira metálica de fixação para prateleira com 2 furos

Materiais:

Dimensões: Largura: 1,3 cm; Comprimento: 1,3 cm; Furo: 5,5mm.

Material: Zamac

Cor: Cromado

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Criativa Metalúrgica; Cantoneira Zamac 2686 - Schmitt Aramados

Referência Externa:

<https://www.cmarceneiro.com.br/produto/5614-cantoneira-de-fixacao-2-furos-zincada>

<https://www.schmittaramados.com.br/produtos/cantoneira-zamac-158> <https://www.madeirasgasometro.com.br/suporte-cadeirinha-niquelado/p>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00405	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Dobradiça para porta com anel			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Dobradiça para porta com anéis de reforço, capacidade de suporte de portas de até 50 quilos, fornecida com parafusos, tamanhos 2 ½" x 2", 3" x 2", 3" x 3", 3 ½" x 2 ½", ou 3 ½" x 3", conforme a necessidade.

Materiais:

As dobradiças, medindo 2 ½" x 2", 3" x 2", 3" x 3", 3 ½" x 2 ½", ou 3 ½" x 3", 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 devem 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

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

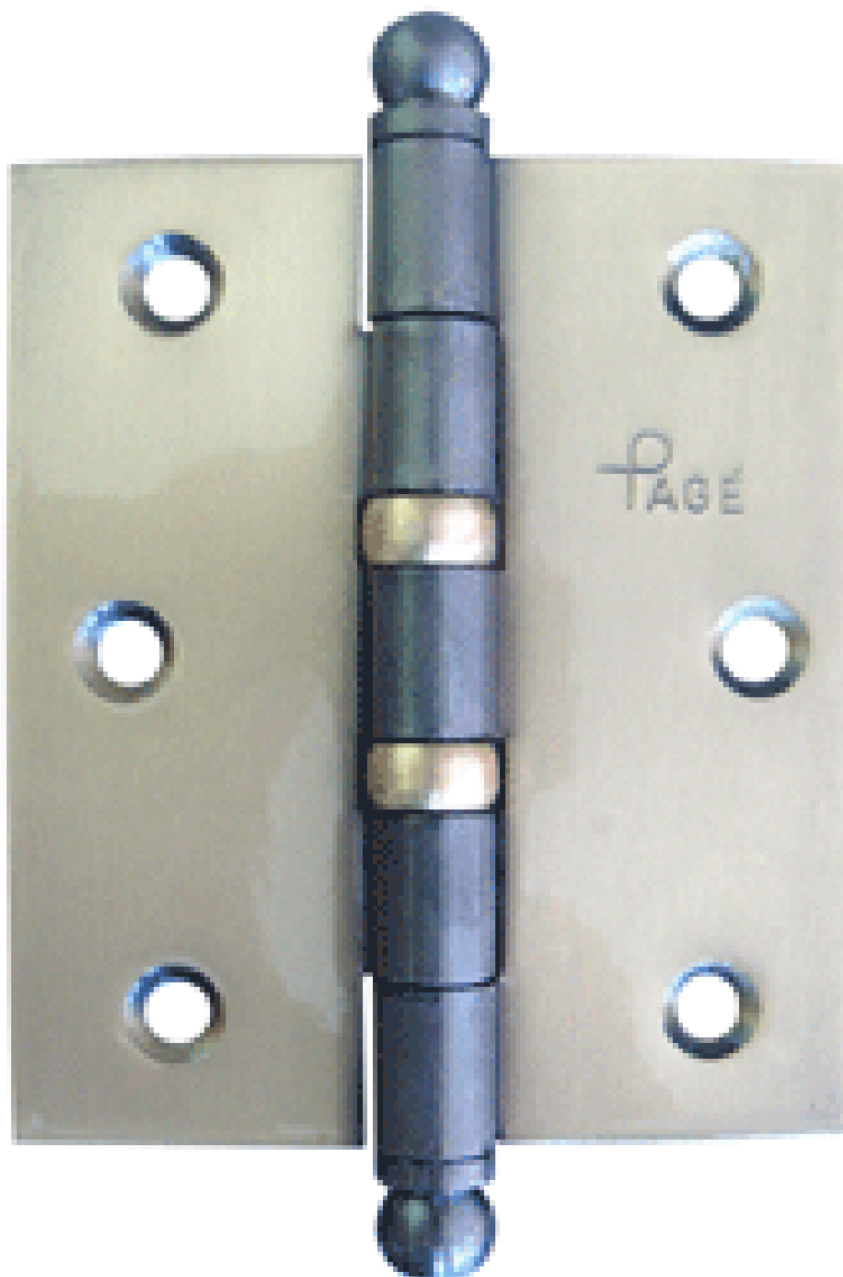


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Dobradiça 32.05.200.350 e 32.05.200.300 - Vonder Dobradiças MGM Produtos Siderúrgicos Ltda

Referência Externa:

http://www.vonder.com.br/departamento/ferragens_dobradica_dobradica_com_anel_de_rolamento

http://187.110.134.3/websitemgm/catalogos/cat_fer2017.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00406	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Dobradiça curva para porta de armário (com parafuso de fixação)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Dobradiça para portas de armários com recobrimento parcial, fornecida com parafusos. Deve possuir regulagens de recobrimento, folga (entre a porta do armário e o painel lateral) e altura.

Materiais:

As dobradiças, devem ser confeccionadas em aço com acabamento niquelado, com ângulo de abertura mínimo de 95 graus e diâmetro do tambor de 35mm.

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 porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.
- 3) Devem ser instaladas duas dobradiças, no mínimo, por porta de abrir.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Dobradiça Série M Slide On 110° Curva - FGVTN Brasil

Referência Externa:

<https://www.fgvtn.com.br/produto/dobradica-serie-m-slide-on-110->

http://www.fgvtn.com.br/site/novopdf/Dobradica_Serie_M_SlideOn_110.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00407	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura para porta externa maçaneta em barra			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Conjunto completo de fechadura para porta externa, com maçaneta em formato de barra, confeccionada em zamac com acabamento cromado, acompanhada de 2 chaves.

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.
- Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00408	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura para Porta Externa com Espelho - Millenio			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Conjunto completo de fechadura para porta externa, com maçaneta em formato de barra, confeccionada em aço e zamac com acabamento cromado brilhante, acompanhada de 2 chaves.
Dimensões conforme necessidade de encaixe em porta existente.

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 1,05m
 - 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.
- Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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:

Fechadura Millenio – Modelo Ext 1011 IP – Aliança Metalúrgica ou similar

Referência Externa:

<http://www.aliancametalurgica.com.br/es/produtos/detail/127>

<http://www.aliancametalurgica.com.br/images/produtos/Catalogo-Alianza-90-anos.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00409	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura para Porta de Banheiro com Espelho - Millenio			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Conjunto completo de fechadura para porta de banheiro, com maçaneta em formato de barra, confeccionada em aço e zamac com acabamento cromado brilhante, acompanhada de 2 chaves.
Dimensões conforme necessidade de encaixe em porta existente.

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 1,05m
 - 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.
- Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

Fechadura Millenio – Modelo Ext 1013 IP – Aliança Metalúrgica ou similar

Referência Externa:

<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/129>

<http://www.aliancametalurgica.com.br/images/produtos/Catalogo-Alianca-90-anos.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00410	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura para porta de divisória - Soprano			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Conjunto completo de fechadura para porta de divisória, com maçaneta em formato de tulipa, confeccionada em Aço Inox AISI (espelhos testa), Zamac Cromado (maçanetas), Latão (cilindro) e Aço-carbono (contra testa), acompanhada de 2 chaves.

Materiais:

Maquina: 55,5 mm, composta por cilindro normal

Eixo: 53 mm

Conjunto formado inclusive por máquina da fechadura, contra testa, espelhos ou roseta, cilindros, maçanetas, parafusos e pino e chaves

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:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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:

Fechadura Tubular Tulipa – Modelo 03009.0360.XX – Soprano Fechaduras e Ferragens S.A.

Referência Externa:

<https://www.soprano.com.br/produtos/fechaduras-e-ferragens/comercio/fechaduras-linha-cilindrica-e-tubular/tubular>

https://www.soprano.com.br/sites/default/files/downloads/portal/bt-03009.0360.xx_.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00411	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Tarjeta Livre / Ocupado para portas de banheiro			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fecho de sobrapor do tipo “livre/ocupado” para porta de banheiro
Utilizado em banheiros de estabelecimentos comerciais e públicos.
A ser utilizado em portas de 10mm a 40mm de espessura.

Materiais:

Acabamento cromado

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Tarjetas – Linha 700 e Linha 800 – Cromado – Fechaduras Lockwell Fechadura de Sobrapor SOB-MEC-LVO –
Versão Livre-Ocupado - 03009.0180.xx - Soprano Fechaduras e Ferragens S.A.

Referência Externa:

<https://www.soprano.com.br/produtos/fechaduras-e-ferragens/fechaduras-sobrepор/sob-mec-lvo>

<https://www.soprano.com.br/sites/default/files/downloads/portal/03009.0180.xx.pdf>

<http://www.lockwell.com.br/site/final/tarjetas.html>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00412	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura tubular cilíndrica para porta de divisória			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Conjunto completo de fechadura tubular de 90mm para porta de divisória, com maçaneta em formato de tulipa, confeccionada em aço, acabamento preto fosco, acompanhada de 2 chaves.

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 1,05m
- 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:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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:

Fechadura Cilíndrica Tulipa Classic – Modelo 03009.0355.xx – Preto-07 - Soprano Fechaduras e Ferragens S.A. Fechadura

Tubular Tulipa – Modelo 03009.0360.XX – Soprano Fechaduras e Ferragens S.A.

Referência Externa:

<https://www.soprano.com.br/produtos/fechaduras-e-ferragens/fechaduras-cilindrica-e-tubular/cilindrica/cil-90-py-tl>

https://www.soprano.com.br/sites/default/files/downloads/portal/03009.0016.xx_03009.0017.xx_03009.0018.xx_03009.0019.xx_.pdf

<https://www.soprano.com.br/produtos/fechaduras-e-ferragens/comercio/fechaduras-linha-cilindrica-e-tubular/tubular>

https://www.soprano.com.br/sites/default/files/downloads/portal/bt-03009.0360.xx_.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00413	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura Cilíndrica para Armário			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fechadura cilíndrica para armário ou gaveta com aplicação frontal, fabricadas em zamac, com acabamento niquelado, rotação de chave de 180 graus com dois pontos de extração, chave escamoteável, acompanhado de 2 chaves por fechadura.

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Materiais:

n/a

Serviços:

Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fechadura Gold – Modelo 1421-25 CR ou similar

Referência Externa:

http://www.cofema.com.br/Item/Detalhes/13508-fechad-gold-p_armario-1421_25-cr_



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00414	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura de embutir para armário e gaveta			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fechadura de embutir para armário e gaveta, fabricação em aço e zamac, acabamento cromado, rotação de chave de 180 graus com dois pontos de extração, chave escamoteável, acompanhada de 2 chaves por fechadura.

Materiais:

n/a

Serviços:

Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

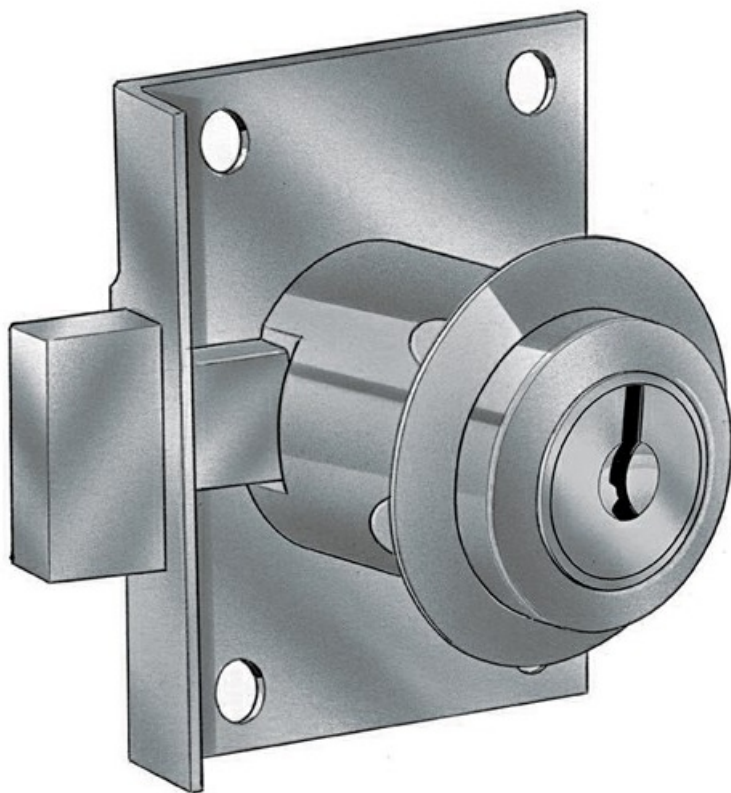


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fechadura - Modelo ART. 802 – Papaiz ou similar

Referência Externa:

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art802/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00415	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura de embutir para móveis – Fechamento Superior - Referência 861			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fechadura de embutir para armário e gaveta, fechamento superior, fabricação em aço e zamac, acabamento cromado, rotação de chave de 180 graus com dois pontos de extração, chave escamoteável, corpo de 31 mm ou 22mm de profundidade, acompanhada de 2 chaves por fechadura.

Materiais:

n/a

Serviços:

Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação .

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

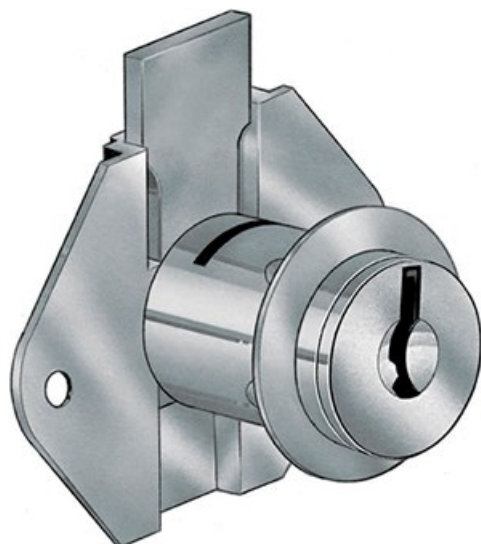


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fechaduras para móveis – Modelos ART 861/22 e ART 861/31 – Papaiz ou similar Fechadura Gold – Modelo 1421-25 CR ou similar Fechadura para Gaveteiro – Modelo ART 471 – Papaiz ou similar

Referência Externa:

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-86131/>
http://www.cofema.com.br/Item/Detalhes/13508-fechad-gold-p_armario-1421_25-cr_ <https://www.papaiz.com.br/pt-BR/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-471/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00416	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura de embutir para móveis – Fechamento lateral - Referência 871			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fechadura de embutir para armário e gaveta, fechamento lateral, fabricação em aço e zamac, acabamento cromado, rotação de chave de 180 graus com dois pontos de extração, chave escamoteável, corpo de 31 mm ou 22mm de profundidade, acompanhada de 2 chaves por fechadura.

Materiais:

n/a

Serviços:

Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação .

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

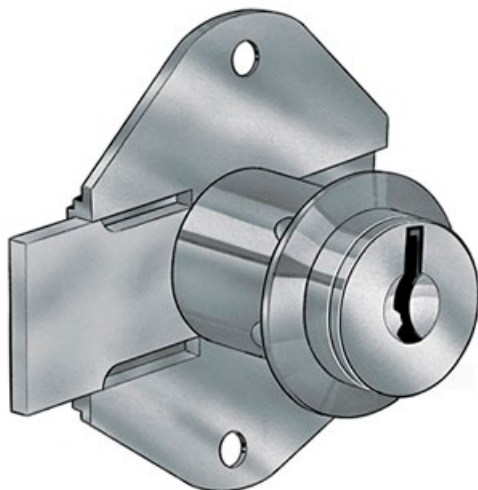


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fechaduras para móveis – Modelos ART 871/22 e ART 871/31 – Papaiz ou similar Fechadura - Modelo ART. 802 – Papaiz ou similar

Referência Externa:

<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-871/>
<https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art802/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00417	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura para porta de correr (Bico de Papagaio)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Conjunto completo de fechadura para porta de correr, confeccionada em aço e zamac com acabamento cromado brilhante, de uso externo reforçadas por uma sequência de segredos acompanhada de 2 chaves.
Dimensões e modelo conforme necessidade de encaixe em porta existente.

Materiais:

Broca 18mm
Material: Aço e Zamac
Tipo: Espelho
Uso: Externo

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.
- Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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:

Fechadura Porta Correr – Modelo F1300 IP – Aliança Metalúrgica; Fechadura Porta De Correr – Modelo 901/905

EI – Stam Metalúrgica S.A. ou similar

Referência Externa:

<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/5>

http://www.aliancametalurgica.com.br/public/downloads/DESENHOS_TECNICOS-FECHADURAS.pdf

<https://www.stam.com.br/linhaportadecorrer/901905/901905ei/> <https://www.stam.com.br/imagens/produtos/18>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00418	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura para Gaveteiro			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fechadura para gaveteiro com aplicação frontal, fabricação em aço e zamac, rotação da chave: 180º com dois pontos de extração, chave escamoteável (chave dobrável), acabamento cromado, Corpo de 20mm x diâmetro de 19mm, acompanhada de acompanhar 2 chaves.

Materiais:

n/a

Serviços:

Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

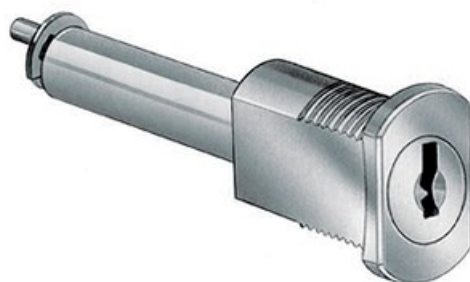


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fechadura para Gaveteiro – Modelo ART 471 – Papaiz ou similar

Referência Externa:

<https://www.papaiz.com.br/pt-BR/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-471/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00419	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura para porta de divisória – LaFonte			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Conjunto completo de fechadura tubular para porta de divisória externa, com maçaneta em formato de tulipa, confeccionada latão, com acabamento cromado brilhante, acompanhada de 2 chaves. Para portas com larguras entre 30mm e 40mm.
Backset de 70mm ou de 120mm, conforme a porta na qual será instalada.

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 1,05m
 - 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.
- Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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:

Conjunto 030 (Externo) – Modelo 70 ou 120 – Metalúrgica La Fonte S.A.

Referência Externa:

<https://www.lafonte.com.br/pt-BR/site/lafonte/produtos/fechaduras/linha-profissional/cj-030-externo/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00420	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura para Porta de divisória - Lockwell			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Conjunto completo de fechadura tubular para porta de divisória, com maçaneta em formato de tulipa, confeccionada em aço, acabamento na cor preta, trinco 90 mm (DIN 4141ON), acompanhada de 2 chaves.

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 1,05m
 - 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.
- Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



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:

Fechadura da Linha Tubular – Modelo Super 90mm – Fechaduras Lockwell

Referência Externa:

<http://www.lockwell.com.br/site/final/super.html>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00421	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fechadura para Vitrine de 140 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Conjunto completo de fechadura para vitrines com folhas corrediças de vidro, com corpo em aço e zamac, com acessórios plásticos, acabamento niquelado, rotação de chave de 180°, acompanhada de 2 chaves.

Materiais:

n/a

Serviços:

Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fechadura para Vitrine de 140 mm- Modelo 0089.970001 - FGVTN Brasil

Referência Externa:

<https://www.fgvtn.com.br/produto/fechadura-para-vitrine-140-mm>

http://www.fgvtn.com.br/site/novopdf/fechaduras_25.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINTRA: SF-00422	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fecho para porta de armário – Tipo Gangorra – 75 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fecho para travar porta de armários do tipo Gangorra, com 75 mm de comprimento, fabricado em aço e acabamento zincado ou niquelado.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fecho Gangorra – 75mm – Linha Click – Elca ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

<https://www.ferragensfloresta.com.br/fecho-click-75mm-zincado/p>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00423	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fecho para porta de armário – Tipo Gangorra – 130 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fecho para travar porta de armários do tipo Gangorra, com 130 mm de comprimento, fabricado em aço e acabamento zincado ou niquelado.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fecho Gangorra – 130mm – Linha Click – Elca ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

<https://www.ferragensfloresta.com.br/fecho-click-130mm-zincado/p>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00424	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fecho de Pressão Tipo Roller			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fecho de pressão, fabricado em aço CarbonoSAE 1006/1008, pintura em Epoxi, com mola reta e curso aproximado 15mm.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Fecho c/ Trava de Pressão p/ Tampas e Portas Em Inox - HF Náutica; ou similar

Referência Externa:

<http://www.hfnautica.com.br/produto.php?recordID=4533#.XBe8PdVKhQI>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINTRA: SF-00425	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fecho Eletromagnético			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Kit padrão de fecho eletromagnético contendo 1(um) Fecho Eletromagnético de 120 kgf, sendo um eletroímã, uma capa, uma contra capa, o suporte e todos os parafusos necessários para a fixação. Também acompanha no kit a fonte de alimentação para o Fecho Eletromagnético.

Deve realizar bloqueio de portas sendo combinável com qualquer equipamento de controle de acesso.

Força de atração: 120 Kgf.

Compatível para instalação em portas e portões de correr ou abrir (madeira ou vidro temperado).

Disponibilizar dois modelos de suportes, "Z" para fixação em portas comuns de abrir e suporte no modelo "L" para fixação em portas de correr.

Deve possuir sensor de porta aberta integrado que sinaliza se a porta se encontra aberta ou fechada.

Materiais:

Estrutura em aço carbono com acabamento todo em inox, suportes em pintura epóxi e possuir componentes internos protegidos por resina sólida, garantindo grande durabilidade, prolongando vida útil do equipamento.

Serviços:

Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura, incluindo instruções de instalação;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fecho Eletromagnético – Modelo FE 61 - Amelco S/A Industria Eletrônica ou similar

Referência Externa:

http://amelco.com.br/produto/fe_61-fecho-refor%C3%A7ado-para-batentes <http://amelco.com.br/datasheet/fe.61-fecho-reforcado-para-batentes-ficha-de-dados.fe.61.pdf> <http://amelco.com.br/manual/fe.61-fecho-reforcado-para-batentes-manual.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00426	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Acionador de Fechadura Elétrica			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Acionador de fechadura com baixa tensão (12V), com dois fios entre o acionador e a fechadura, com tamanho reduzido, com possibilidade de instalação de botão auxiliar para acionamento à distância, alimentação 220 V, para fechaduras elétricas 12 V.

Materiais:

n/a

Serviços:

Deverá ser entregue em embalagem individual, contendo dados do fabricante e da fechadura elétrica, incluindo instruções de instalação

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Deverá possuir garantia contra defeitos de fabricação de, no mínimo, 1 ano.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Acionador De Fechadura Universal 12V – Modelo AF62UP – Amelco S/A Industria Eletrônica ou similar

Referência Externa:

http://amelco.com.br/produto/af_62-_-acionador-de-fechaduras- <http://amelco.com.br/manual/af.62.acionador-de-fechaduras--manual.pdf> <http://amelco.com.br/datasheet/af.62.acionador-de-fechaduras--ficha-de-dados.af.62.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00427	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Puxador em Botão côncavo de 25mm de diâmetro			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Puxador em botão côncavo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado, para uso em armários e gavetas.

Deverá vir acompanhado com o parafuso em aço 1020.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia mínima de 01 ano contra defeito de fabricação.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Puxador em Botão - Modelos 86096/2 – Aliança Metalúrgica

Referência Externa:

<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1210>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00428	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Puxador em botão convexo de 25mm de diâmetro			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Puxador em botão convexo de 25mm de diâmetro, fabricado em zamac, com acabamento cromado, para uso em armários e gavetas.

Deverá vir acompanhado com o parafuso em aço 1020.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia mínima de 01 ano contra defeito de fabricação.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Puxador em Botão - Modelos 86097/2 – Aliança Metalúrgica

Referência Externa:

<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1211>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00429	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: par	Composição: Material
Descrição: Corrediça Simples de Roldanas - 250 mm a 300 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Par de corrediças simples de roldanas de 250 mm a 300mm, confeccionada em aço, com acabamento em pintura eletrostática epóxi.

Capacidade de abertura de 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal autolubrificadas.

Capacidade de suporte mínimo de 15 kg por par.

Materiais:

Confeccionada em aço laminado.

Acabamento em pintura eletrostática epóxi branca, preta ou cinza.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Corredica Simples de Roldanas TTS 082 - FGVTN Brasil

Referência Externa:

<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082>

http://www.fgvtn.com.br/site/novopdf/corredica_tts082.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00430	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: par	Composição: Material
Descrição: Corrediça Simples de Roldanas - 350 mm a 400 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Par de corrediças simples de roldanas de 350 mm a 400 mm, confeccionada em aço, com acabamento em pintura eletrostática epóxi.

Capacidade de abertura de 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal autolubrificadas.

Capacidade de suporte mínimo de 15 kg por par.

Materiais:

Confeccionada em aço laminado.

Acabamento em pintura eletrostática epóxi branca, preta ou cinza.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Corredica Simples de Roldanas TTS 082 - FGVTN Brasil

Referência Externa:

<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082>

http://www.fgvtn.com.br/site/novopdf/corredica_tts082.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00431	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: par	Composição: Material
Descrição: Corrediça Simples de Roldanas - 450 mm a 500 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Par de corrediças simples de roldanas de 450 mm a 500 mm, confeccionada em aço, com acabamento em pintura eletrostática epóxi.

Capacidade de abertura de 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal autolubrificadas.

Capacidade de suporte mínimo de 25 kg por par.

Materiais:

Confeccionada em aço laminado.

Acabamento em pintura eletrostática epóxi branca, preta ou cinza.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Corredica Simples de Roldanas TTS 082 - FGVTN Brasil

Referência Externa:

<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082>

http://www.fgvtn.com.br/site/novopdf/corredica_tts082.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00432	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: par	Composição: Material
Descrição: Corrediça Simples de Roldanas - 550 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Par de corrediças simples de roldanas de 550 mm, confeccionada em aço, com acabamento em pintura eletrostática epóxi.

Capacidade de abertura de 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal autolubrificadas.

Capacidade de suporte mínimo de 25 kg por par.

Materiais:

Confeccionada em aço laminado.

Acabamento em pintura eletrostática epóxi branca, preta ou cinza.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Corredica Simples de Roldanas TTS 082 - FGVTN Brasil

Referência Externa:

<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082>

http://www.fgvtn.com.br/site/novopdf/corredica_tts082.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00433	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: par	Composição: Material
Descrição: Corrediça Telescópica - 300 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Par de corrediças telescópicas de 300 mm, confeccionada em aço, com acabamento zincado. Curso prolongado em 27 mm do comprimento nominal, com deslizamento por esferas de aço. Peça única de montagem lateral e autotravante no final do curso, com travas que permitem a retirada da gaveta. Capacidade de suporte mínimo de 35 kg por par.

Materiais:

Material: Aço relaminado
Acabamento: Zinco eletrolítico cromatizado azul
Fixação: Lateral – sistema 32 mm – parafusos cabeça panela PHS AA 3,5 mm
Capacidade: 35 kg por par
Largura: 45 mm
Espessura: 12,7 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Corredica Telescópica TN H45 - FGVTN Brasil

Referência Externa:

<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-telescopica-tn-h45>

http://www.fgvtn.com.br/site/novopdf/Corredica_Telescopica_TN_H45.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00434	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: par	Composição: Material
Descrição: Corrediça Telescópica - 400 mm; 450 mm; 500 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Par de corrediças telescópicas de 400 mm, 450 mm ou 500 mm, confeccionada em aço, com acabamento zincado. Curso prolongado em 27 mm do comprimento nominal, com deslizamento por esferas de aço. Peça única de montagem lateral e autotravante no final do curso, com travas que permitem a retirada da gaveta. Capacidade de suporte mínimo de 35 kg por par.

Materiais:

Material: Aço relaminado
Acabamento: Zinco eletrolítico cromatizado azul
Fixação: Lateral – sistema 32 mm – parafusos cabeça panela PHS AA 3,5 mm
Capacidade: 35 kg por par
Largura: 45 mm
Espessura: 12,7 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Corredica Telescópica TN H45 - FGVTN Brasil

Referência Externa:

<https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-telescopica-tn-h45>

http://www.fgvtn.com.br/site/novopdf/Corredica_Telescopica_TN_H45.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00435	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Gancho de ferro com rosca – 17 x 50			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Gancho de ferro com rosca para madeira, padrão 17 × 50, confeccionado em ferro, com acabamento bicromatizado, para ser utilizado em porta chaves (claviculario).

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

Gancho de ferro

Características técnicas:

- Confeccionado em ferro;
- Acabamento Cromado/Niquelado/Zincado;
- Com rosca;
- Dimensão: 17 x 50 mm;
- Para utilizado em porta chaves (Claviculario).



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Gancho de Ferro com Rosca para Madeira – Modelo 1007175B – São Raphael Metalúrgica

Referência Externa:

<http://www.saoraphael.com.br/prod-new-interno.php?proddetalhe=37>

http://www.saoraphael.com.br/catalogos/catalogo-produtos_SaoRaphael_2014.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00436	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Gancho de ferro tipo “pitão” com rosca – 21 x 80			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Gancho de ferro tipo “Pitão” com rosca para madeira, padrão 21 × 80, confeccionado em ferro, com acabamento bicromatizado.

Materiais:

Dimensões: 3,8 × 50 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Pitão de Ferro com Rosca para Madeira – Modelo 1008218B– São Raphael Metalúrgica

Referência Externa:

<http://www.saoraphael.com.br/prod-new-interno.php?proddetalhe=38>

http://www.saoraphael.com.br/catalogos/catalogo-produtos_SaoRaphael_2014.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00437	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Suporte triangular para quadro - nº 2			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Suporte triangular para quadro, fabricado em aço, com pregos, acabamento bicromatizado, modelo nº 2, com 15 mm de largura.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

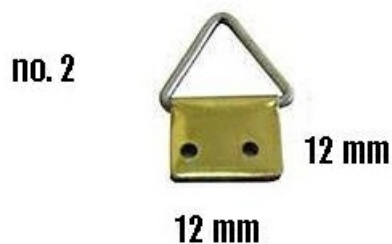


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Suporte triangular para quadro com prego nº2 – Modelo 2004002B – São Raphael Metalúrgica

Referência Externa:

<http://www.saoraphael.com.br/prod-new-interno.php?proddetalhe=46>

http://www.saoraphael.com.br/catalogos/catalogo-produtos_SaoRaphael_2014.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00438	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Suporte triangular para quadro - nº 3			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Suporte triangular para quadro, fabricado em aço, com pregos, acabamento bicromatizado, modelo nº 3, com 20 mm de largura.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

no. 3



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Suporte triangular para quadro com prego nº3 – Modelo Mset – MaxiFer

Referência Externa:

<http://www.maxiferferragens.com.br/ver-produto.php?cod=5427>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00439	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Sapata niveladora para móveis com rosca 3/8"			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Sapata regulável para móveis, fabricada em aço carbono, com parafuso 3/8" para regulagem de até 25mm, acabamento Zincado e Cromado, com bucha para fixação no pé. Base em PEAD ou PVC.
Diâmetro de base de 20 mm ou 31mm, conforme mobiliário sendo tratado.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Pé nivelador redondo – Modelo NR 10 - Masticmol

Referência Externa:

<http://www.masticmol.com.br/imagens/produtos/catalogos/catalogo.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00440	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Sapata niveladora para móveis com base de 40 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Sapata regulável para móveis, fabricada em aço, acabamento Zincado, e diâmetro da base de 40 mm.

Materiais:

Material da Sapata: Aço
Acabamento: Zincado
Comprimento da Sapata: 40 mm
Diâmetro da Base: 40 mm
Regulagem de Altura: 16 mm
Material da Bucha: Plástico
Acabamento: Preto
Comprimento da Bucha: 16 mm
Diâmetro de Furação: 10 mm
Capacidade de Carga: 125 Kg

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00441	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Sapata niveladora para móveis com base de 60 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Sapata regulável para móveis, fabricada em aço, acabamento Zincado, e diâmetro da base de 60 mm.

Materiais:

Material da Sapata: Aço
Acabamento: Zincado
Comprimento da Sapata: 40 mm
Diâmetro da Base: 60 mm
Regulagem de Altura: 16 mm
Material da Bucha: Plástico
Acabamento: Preto
Comprimento da Bucha: 16 mm
Diâmetro de Furação: 10 mm
Capacidade de Carga: 170 Kg;

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00442	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Cabide duplo com gancho grande para banheiro			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Cabide duplo para banheiro confeccionado em zamac com acabamento zincado.

Materiais:

Comprimento: 71 mm

Largura: 32 mm

Altura: 84,5 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

Cabide Duplo - Gancho Grande – Modelo 6398/5 - Aliança Metalúrgica ou similar

Referência Externa:

<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1168>

<http://aliancametalurgica.com.br/public/images/produtos/Catalogo-Alianca-90-anos.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00443	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Puxador alça 102mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Puxador tipo alça, confeccionado em zamac, com acabamento cromado e comprimento de 102m.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Puxador Alça – Modelo 86127 - Aliança Metalúrgica ou similar

Referência Externa:

<http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1389>

<http://aliancametalurgica.com.br/public/images/produtos/Catalogo-Alianca-90-anos.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00444	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Puxador tipo “C” em arco - 128mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Puxador tipo “C” em arco, com furação de 128mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.

Materiais:

Largura aproximada: 16 mm
Altura aproximada: 25 mm
Distância de furação: 128 mm
Comprimento total aproximada: 157 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

Puxadores em arco Modelo Etereo – Archi, ou Modelo IL 2092 – ItalyLine

Referência Externa:

<http://www.archipuxadores.com.br/produto/puxador-etereo>

http://www.archipuxadores.com.br/49/manual/manual_pt/download <http://italyline.com.br/produto/il-2092/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00445	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Puxador tipo “C” em arco - 96mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Puxador tipo “C” em arco, com furação de 96mm de distância, fabricado em Zamac, com acabamento cromado.

Materiais:

Largura aproximada: 16 mm
Altura aproximada: 25 mm
Distância de furação: 96 mm
Comprimento total aproximada: 125 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

Puxadores em arco Modelo Etereo – Archi, ou Modelo IL 2092 – ItalyLine

Referência Externa:

<http://www.archipuxadores.com.br/produto/puxador-etereo>

http://www.archipuxadores.com.br/49/manual/manual_pt/download <http://italyline.com.br/produto/il-2092/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFR: SF-00446	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Bucha para Gesso K 54			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

A bucha de nylon K 54 deve se ajustar a parafusos com rosca para madeira de 4 mm. Buchas auto-expansíveis com mola que deve produzir sua expansão por si mesmas, graças a pressão da mola, seja qual for a sua posição de montagem. Indicada para a fixação de elementos que, após uma eventual desmontagem, a bucha permanece no furo de tal forma que esta pode ser perfeitamente reutilizada para montagens posteriores.

Materiais:

Bucha de Poliamida 6.6 (nylon)
Parafuso em Aço galvanizado
Diâmetro do furo: 10 mm
Espessura máxima da placa: 65 mm
Profundidade mínima da cavidade: 58 mm
Comprimento da Bucha: 125 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Bucha para Gesso K 54 – Modelo 056144 – Fischer Brasil

Referência Externa:

<http://www.fischerbrasil.com.br/Home/Produtos/Selecao-de-Produtos.aspx/cpage-details/pcategory-1001002007/usetemplate-productdetails/>

http://content.fischer.de/cbfiles/fischer/Zulassungen/TDB_02_NYLON_F_%23SPT-BR_%23AIP_%23V2.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00447	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Alavanca curva com argola para basculante com cavalete – Direita ou Esquerda			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Alavanca curva para caixilho basculante com cavalete – direita ou esquerda.
Dimensões aproximadas:
comprimento: 145mm.largura: 60mm.Distância entre furos: 40mm
Espessura: 3mm

Materiais:

Dimensões aproximadas:
Comprimento: 145mm.
Largura: 60mm.
Distância entre furos: 40mm
Espessura: 3mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Alavanca Curva Direita com Cavalete – Modelo 101 – União Mundial Ferragens e Fechaduras Alavanca Curva Esquerda com Cavalete – Modelo 106 - União Mundial Ferragens e Fechaduras

Referência Externa:

<https://www.uniaomundial.com.br/alavanca.php>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00448	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Alavanca reta (chata) com argola para basculante com cavalete			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Alavanca reta (chata) para caixilho basculante com cavalete.
Dimensões aproximadas:
comprimento: 145mm.largura: 60mm.Distância entre furos: 40mm
Espessura: 3mm

Materiais:

Dimensões aproximadas:
Comprimento: 145mm.
Largura: 60mm.
Distância entre furos: 40mm
Espessura: 3mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Alavanca Chata com Cavalete – Modelo 111 - União Mundial Ferragens e Fechaduras

Referência Externa:

<https://www.uniaomundial.com.br/alavanca.php>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00449	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fecho maximar alavanca 100mm cromado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Medidas aproximadas:

Altura: 4cm

Largura da base: 2,7cm

Comprimento da alavanca: 10,5cm

Distância entre os centros dos furos: 3,4cm

Peso: 0,130Kg

Material zamac cromado.Dimensões:100mm

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Fecho Max Ar Super – Modelo 521 - União Mundial Ferragens e Fechaduras

Referência Externa:

<https://www.uniaomundial.com.br/fecho.php>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00450	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Gonzo com aba 1"			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Gonzo com aba utilizado como dobradiça para portões metálicos.

Material: Aço

Acabamento: arredondado bicromatizado.

Medidas aproximadas: Ref.: N°2

1" x 2.1/8" x 3/4" x 7/16" x 3.1/4"

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Gonzo com abas, N° 2 3/4" x 1", bicromatizado VONDER 32.99.052.000

Referência Externa:

http://www.vonder.com.br/produto/gonzo_com_abas_n_2__34_x_1_bicromatizado_vonder/26869



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00451	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Gonzo com aba 3/4"			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Gonzo com aba utilizado como dobradiça para portões metálicos.

Material: Aço

Acabamento: arredondado bicromatizado

Medidas aproximadas: Ref.: N°1

3/4" x 1.5/8" x 5/8" x 3/8" x 2.1/2

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Gonzo com abas, N° 1 5/8" x 3/4", bicromatizado VONDER 32.99.051.000

Referência Externa:

http://www.vonder.com.br/produto/gonzo_com_abas_n_1__58_x_34_bicromatizado_vonder/26868



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00452	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Gonzo com aba 7/8"			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Material: Aço
Acabamento: arredondado
Dimensão da aba: 2"

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Gonzo de chapa com aba – Modelo 000924 – Tolemat Metalúrgica

Referência Externa:

<http://tolemat.com.br/site/produtos.php?c=07-Gonzos&s=07-Gonzos>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00453	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Gonzo sem aba 1"			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Material: Aço

Acabamento arredondado

Medidas aproximadas: 1" x 9/16" x 75mm x 35mm x:40mm x 35mm/

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Gonzo 1 Fechado Comprimento Mínimo 70mm - Aladim Metais; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00454	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Gonzo sem aba 3/4"			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Material: Aço

Acabamento: arredondado

Medidas aproximadas: A: 3/4" B: 7/16" C:68 D:32 E:36 F:32

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Gonzo 3/4 Fechado Comprimento Mínimo 60mm - Aladim Metais; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00455	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Gonzo sem aba 7/8"			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Material: Aço

Acabamento arredondado

Medidas aproximadas: 7/8" x 1/2" x 75mm x 35mm x 40mm x 35mm/

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Gonzo 7/8 Fechado Comprimento Mínimo 65mm - Aladim Metais; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINTRA: SF-00456	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Roldana em aço tipo Canal em (V) com eixo furado e 2 rolamentos (medidas: 2 1/2" x 50mm ou 2 1/2" x 70mm)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Material: ROLDANA EM AÇO 1020.

Acabamento: CANAL EM (V)

Medidas aproximadas: Ref: 2 1/2" A: 62 B: 32 C: 50 D: 16 E: 22 F: 11 G: 3/8"

OU A: 62 B: 32 C: 70 D: 15,9 E: 22 F: 8 G: 3/8"

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crerérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

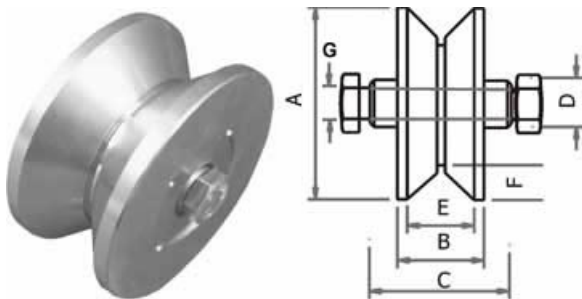


Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Roldana 2.1/2" Canal V c/ Eixo Furado e Rolamento - Jocec; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00457	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Roldana em aço tipo Canal em (V) com eixo furado e 2 rolamentos (medidas: 3" x 50mm ou 3 1/2" x 50mm ou 3 1/2" x 70mm)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Material: ROLDANA EM AÇO 1020

Acabamento: CANAL EM (V)

Medidas aproximadas: Ref. 3" A: 74 B: 32 C: 50 D: 18 E: 24 F: 12 G: 3/8"

OU

Medidas aproximadas: Ref. 3 1/2" A: 87 B: 32 C: 50 D: 18 E: 24 F: 12 G: 3/8"

OU A: 87 B: 32 C: 70 D: 18 E: 22 F: 8 G: 3/8"

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crerios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

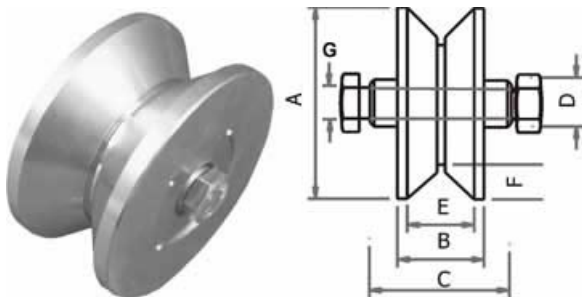


Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Roldana 3" Canal V c/ Eixo Furado e Rolamento - Jocec; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00458	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Mancal Pedestal			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Material: Liga de zinco

Modelo: KP08 ou KFL08

Diâmetro do furo: 1 1/2"

Fácil de instalar. Durável com alta precisão. Pode suportar um grande peso. O ângulo entre o rolamento interno e o anel de fixação exterior é ajustável. O Rolamento de blocos de travessieiros é amplamente utilizado em várias máquinas, tais como máquinas e equipamentos, transportadores, fabricação de máquinas, etc.

Materiais:

Material: Liga de zinco

Modelo: KP08 ou KFL08

Diâmetro do furo: 1 1/2"

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Mancal tipo Pedestal - Rolmax; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00459	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Rolamento rígido de esfera			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Rolamento rígido de uma carreira de esferas
Diâmetro Interno d (mm): 1 1/2"
Diâmetro Externo D (mm): 47
Velocidade de Referência (rpm): 32000
Velocidade limite (rpm): 20000
Massa (Kg): 0,11

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

6204 Rolamento SKF explorer

Referência Externa:

<http://www.skf.com/pt/products/bearings-units-housings/ball-bearings/deep-groove-ball-bearings/deep-groove-ball-bearings/index.html?designation=6204-2RSH>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00460	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Fixador trava porta de piso niquelado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

n/a

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fixador De Porta / Trava Porta De Piso - Alianca; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFR:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição: Material
SF-00461	Marcenaria e Serralheria	Ferragens	un	
Descrição: Batedor de porta cilíndrico de 25mmx25mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Limitar a abertura de portas, protegendo as paredes de marcas de maçanetas e trincos.
Fornecido em conjunto completo com parafuso e bucha.
Batedor cilíndrico com furo ao longo do eixo para fixação com parafuso.
Fabricado em borracha branca.
Altura e diâmetro com aproximadamente 25 mm.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Batente de Porta Chato Branco - Bemfixa; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00462	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Porta cadeado de 4 1/2”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Confeccionado em aço carbono.
Acabamento zincado.
Base, tipo macho/fêmea, para ser fixada na porta.
Deverá vir acompanhada de parafusos para a instalação.
Fabricada com acabamento sem rebarbas.
Não acompanha o cadeado.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Porta-Cadeado Zincado 4. 1/2 - Vonder; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00463	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Porta Cadeado de 4”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Confeccionado em aço carbono.
Acabamento zincado.
Base, tipo macho/fêmea, para ser fixada na porta.
Deverá vir acompanhada de parafusos para a instalação.
Fabricada com acabamento sem rebarbas.
Não acompanha o cadeado.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Porta-cadeado zincado 4 - Vonder; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00464	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Suporte para mesa dobrável			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

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 cm ou 41 cm de comprimento (conforme projeto), que ao ser levantado, trava-se automaticamente e que para dobrar, basta uma leve pressão na trava.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referência Comercial:

Suportes dobráveis – KROK

Referência Externa:

<http://krok.net.br/pedidos-krok/pedido-suporte-dobavel/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00465	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Suporte universal fixo de parede para TV			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Suporte tipo fixo para TV
Material do suporte: aço carbono
Material das roldanas: zamac
Furação VESA Universal 02 (dois) pontos de fixação entre a TV e o suporte
Capacidade de carga máxima: 100kg
Incluso: 02 (dois) apoios inferiores; parafusos (M4×16mm, M6×20mm, M8×25mm) e buchas

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

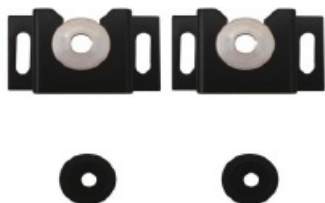


Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Suporte Fixo Universal para TV - ELG; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00466	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Ferragens	Unidade: un	Composição: Material
Descrição: Mola aérea hidráulica automática para portas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Mola aérea para fechamento automático de portas com regulação 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 regulação 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:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

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

Código SINFRA: SF-00467	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Colas e Espuma Expansiva	Unidade: Frasco de 500 ml com aplicador	Composição: Material
Descrição: Espuma Expansiva à base de poliuretano			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Espuma expansiva de poliuretano monocomponente, para fixação e isolamento de juntas em torno de janelas, armações de portas, portais e caixilhos.

Capacidade de adesão a tijolos, concreto, reboco, madeira, metais, isopor, PVC rígido poliuretano rígido.

Fornecido em Frascos de 500 ml.

Materiais:

Frasco de Aerosol com 500 ml, com aplicador.

Cor amarelo areia

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Sika Boom- Modelo S ou Modelo M – Sika ou similar.

Referência Externa:

<https://bra.sika.com/pt/solucoes-produtos/construcao/selagem-e-vedacao-de-juntas/instalacao-e-vedacao-de-portas-e-esquadrias/grupos-de-produtos-selantes-especiais/espuma-de-fixacao.html>
<http://www.sika.com.br/dms/getdocument.get/a89d2a87-c8ec-34d0-a360-a>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFR:	Grande Área:	Categoria:	Unidade:	Composição:
SF-00468	Marcenaria e Serralheria	Colas e Espuma Expansiva	kg	
Descrição:			Versão:	Material
Adesivo de Contato à Base d'água			v01	

Descrição Detalhada:

Adesivo de contato à base d'água, não inflamável em estado líquido, não apresenta odores. Para colagem de madeira, aglomerados, MDF, fórmica, compensado.

Materiais:

Fornecido em galões de 5 Kg

Serviços:

- 1 – Aplicar uma camada uniforme em AMBAS as superfícies preferencialmente com rolo de espuma, sendo que geralmente uma camada de adesivo é suficiente.
- 2 – Substratos com excesso de porosidade podem requerer mais de uma camada de adesivo, obedecendo sempre à secagem entre as camadas. Caso não obedecido, isto impedirá a secagem completa da camada anterior.
- 3 – Um filme uniforme, transparente e com brilho, indica quantidade suficiente de Adesivo aplicado e que se encontra pronto para colagem. Costuma-se pensar que quanto mais adesivo melhor será a colagem, ERRADO, o adesivo não pode aparecer em excesso nem ser insuficiente.
- 4 – O Adesivo encontra-se seco e pronto para a colagem entre 20 e 40 minutos, nas condições normais de umidade e temperatura, podendo variar +/- 10 minutos dependendo das condições do ambiente.
- 5 – O tempo em aberto de colagem não deve ultrapassar 4 horas. Dentro deste intervalo quanto maior o tempo maior a resistência inicial.
- 6 – Posicionar as superfícies a serem coladas cuidadosamente antes da colagem. Não é possível ajustes posteriores após as películas de adesivo tomarem contato. Espaçadores como tarugos ou tiras de laminado podem ser usados para ajudar a impedir um contato prematuro entre as películas de adesivo. Deslizar os espaçadores para fora e aplicar uma pressão uniforme do meio para as bordas.
- 7 – Deve-se usar máxima pressão para garantir contato adequado e total adesão. Os substratos unidos podem ser manuseados e cortados após a adesão. O uso de pressão sobre as partes coladas é indispensável.
- 8 – Para aplicação de verniz ou selante aguardar 48 horas. Cura total do produto se dá em 7 dias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Almafex 300 – Galão de 5kg – Almata Química ; FORMICA - Cola de Contato Base d'água – Galão de 5kg - Formiline Indústria de Laminados Ltda; Adesivo de contato a base de água: Cascola – Galão de 5kg ou similar

Referência Externa:

<https://almata.com.br/almaflex-300/> http://www.formica.com.br/pro_colabaseagua.htm

<http://www.formica.com.br/produtos/datasheets/ColadeContatoaBaseDAgua.pdf>

http://www.formica.com.br/produtos/download/2016/FISPQ_FORMICA%20.pdf <http://www.formica.com.br>

<https://www.cascola.com.br/pt/produtos/adesivo-de-contato/base-d--agua.html>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00469	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Colas e Espuma Expansiva	Unidade: kg	Composição: Material
Descrição: Adesivo de Contato de Alto Desempenho sem Toluol			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Adesivo de contato de alto desempenho , à base de policloropreno e resinas sintéticas, sem toluol.

Materiais:

Fornecido em galões de 2,8kg, correspondendo 3,3 litros

Serviços:

1. Se necessário, lixar bem as superfícies para um perfeito nivelamento e melhor penetração da cola;
2. Eliminar as impurezas (poeira, óleos, ceras ou tintas) das peças, antes da aplicação da cola;
3. Abrir somente as embalagens que serão utilizadas e fechá-las logo em seguida;
4. Agitar a cola antes de usar;
5. Aplicar a cola sempre nas duas superfícies a serem coladas, com uma espátula dentada, pincel de cerdas duras ou rolo de lã de carneiro;
6. Esperar o tempo necessário e suficiente (15 a 30 minutos) para a secagem adequada das camadas em ambas as superfícies, considerando a temperatura, a umidade relativa do ar e a ventilação do ambiente;
7. Unir as peças somente após a secagem da cola nas duas superfícies, certificando-se através do teste do tato. Após aproximadamente 30 minutos da aplicação da cola, verificar com as pontas dos dedos se há aderência: os dedos não devem ficar com resíduos da cola;
8. Aplicar pressão uniformemente, iniciando do centro da peça para as bordas, com o rolete de pressão ou sarrafo de madeira com a ponta arredondada e revestida com um tecido macio, para eliminar eventuais bolhas de ar;
9. As temperaturas extremas alteram o comportamento de colagem. Se o ambiente estiver com temperatura abaixo de 18°C, o tempo de secagem será mais longo. Temperaturas de bom desempenho estão entre 24 e 28°C e umidade relativa do ar de 30 a 60%. Se possível, controlar esses valores com o Termo- Higrômetro;
10. Não testar a resistência da colagem antes de 48 horas após a pressão;
11. O tempo de cura total é de 7 dias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima de 12 meses

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

FORMICA - Cola de Contato sem toluol – Galão de 2,8kg - Formiline Indústria de Laminados Ltda.; CASCOLA – Adesivo de contato tradicional – Galão de 2,8 kg – Henkel Ltda. ou similar

Referência Externa:

http://formica.com.br/pro_colasemtoluol.htm

http://www.formica.com.br/produtos/download/2016/FISPQ_cola_de_contato_sem_toluol.pdf

<http://formica.com.br/produtos/datasheets/ColadeContatossemToluol.pdf>

<http://www.cascola.com.br/pt/produtos/adesivo-de-co>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00470	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Laminados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Laminado fenólico melamínico texturizado - Azul Noturno			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Laminado decorativo de alta pressão, para revestimentos horizontais e verticais. Deverá ter resistência superior a impactos, durabilidade. Para ser utilizado no revestimento de porta e divisórias. Possuir grande resistência ao desgaste, ao calor, ao impacto e a manchas.

Materiais:

Composto por três camadas: a 1º de Papel Overlay + Resina melamínica (proporciona proteção), a 2º de Papel Decorativo + Resina Melamínica (proporciona cor ou desenho) e a 3º Papel Kraft + Resina Fenólica (proporciona a estrutura do laminado)

Medidas: 3,08m x 1,25m x 0,8mm

Cor: azul noturno

Serviços:

- 1 – Com auxílio de uma espátula, deve-se aplicar uma camada uniforme da Adesivo de Contato no verso do laminado.
- 2 – Na sequência, deve-se aplicar a cola em um dos lados da base a ser revestida.
- 3 – O próximo passo é fazer a junção do laminado à base a ser revestida.
- 4 – Deve-se aplicar o laminado e fazer pressão esfregando com taquinho ou rolete de borracha.
- 5 – Deve-se fazer o refile da sobra do laminado com auxílio da tupa e finalizar com a lima.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Formica Standard – Padrão Unicolor - L 178 TX (azul noturno) - Formiline Industria de Laminados Ltda.

Referência Externa:

<https://www.formica.com.br/produto/azul-noturno-4/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00471	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Laminados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Laminado fenólico melamínico texturizado - Branco			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Laminado decorativo de alta pressão, para revestimentos horizontais e verticais. Deverá ter resistência superior a impactos, durabilidade. Para ser utilizado no revestimento de porta e divisórias. Possuir grande resistência ao desgaste, ao calor, ao impacto e a manchas.

Materiais:

Composto por três camadas: a 1º de Papel Overlay + Resina melamínica (proporciona proteção), a 2º de Papel Decorativo + Resina Melamínica (proporciona cor ou desenho) e a 3º Papel Kraft + Resina Fenólica (proporciona a estrutura do laminado)

Medidas: 3,08m x 1,25m x 0,8mm

Cor: Branca

Serviços:

- 1 – Com auxílio de uma espátula, deve-se aplicar uma camada uniforme da Adesivo de Contato no verso do laminado.
- 2 – Na sequência, deve-se aplicar a cola em um dos lados da base a ser revestida.
- 3 – O próximo passo é fazer a junção do laminado à base a ser revestida.
- 4 – Deve-se aplicar o laminado e fazer pressão esfregando com taquinho ou rolete de borracha.
- 5 – Deve-se fazer o refile da sobra do laminado com auxílio da tupa e finalizar com a lima.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

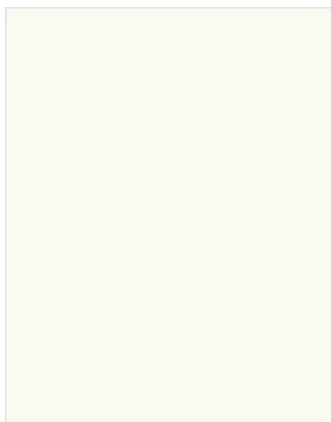


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Formica Standard – Padrão Unicolor - L 515 TX (Branco Real) - Formiline Industria de Laminados Ltda.

Referência Externa:

http://formica.com.br/pro_standard.htm http://formica.com.br/produtos/download/fispq____laminado_decorativo.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00472	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Laminados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Laminado fenólico melamínico texturizado - Ovo			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Laminado decorativo de alta pressão, para revestimentos horizontais e verticais. Deverá ter resistência superior a impactos, durabilidade. Para ser utilizado no revestimento de porta e divisórias. Possuir grande resistência ao desgaste, ao calor, ao impacto e a manchas.

Materiais:

Composto por três camadas: a 1º de Papel Overlay + Resina melamínica (proporciona proteção), a 2º de Papel Decorativo + Resina Melamínica (proporciona cor ou desenho) e a 3º Papel Kraft + Resina Fenólica (proporciona a estrutura do laminado)

Medidas: 3,08m x 1,25m x 0,8mm

Cor: Ovo

Serviços:

- 1 – Com auxílio de uma espátula, deve-se aplicar uma camada uniforme da Adesivo de Contato no verso do laminado.
- 2 – Na sequência, deve-se aplicar a cola em um dos lados da base a ser revestida.
- 3 – O próximo passo é fazer a junção do laminado à base a ser revestida.
- 4 – Deve-se aplicar o laminado e fazer pressão esfregando com taquinho ou rolete de borracha.
- 5 – Deve-se fazer o refile da sobra do laminado com auxílio da tupa e finalizar com a lima.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

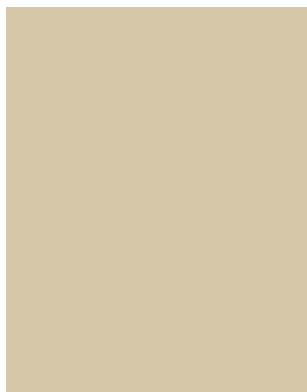


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Formica Standard – Padrão Unicolor - L 108 TX (Ovo) - Formiline Industria de Laminados Ltda.

Referência Externa:

http://formica.com.br/pro_standard.htm http://formica.com.br/produtos/download/fispq____laminado_decorativo.pdf



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00473	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Laminados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Lâmina de Madeira - Freijó			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Lâmina de madeira obtida através do corte tangencial ou radial de bloco de madeira previamente preparado. Para ser utilizado no revestimento de porta e móveis em madeira.

Materiais:

Medidas 3,08m x 1,25m
Espessura variando entre 0,63 e 0,7 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Lâmina de Madeira Natural Brasileira - Freijó - Vieira Lâminas; ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

<http://www.vieiralaminas.com.br/empresa.php>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00474	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Laminados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Lâmina de Madeira - Marfim			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Lâmina de madeira obtida através do corte tangencial ou radial de bloco de madeira previamente preparado. Para ser utilizado no revestimento de porta e móveis em madeira.

Materiais:

Medidas 3,08m x 1,25m
Espessura variando entre 0,63 e 0,7 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Lâmina de Madeira Natural Brasileira - Marfim - Vieira Lâminas; ou similar

Referência Externa:

<http://www.vieiralaminas.com.br/empresa.php>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00475	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Laminados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Lâmina de Madeira - Cerejeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Lâmina de madeira obtida através do corte tangencial ou radial de bloco de madeira previamente preparado. Para ser utilizado no revestimento de porta e móveis em madeira.

Materiais:

Medidas 3,08m x 1,25m
Espessura variando entre 0,63 e 0,7 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

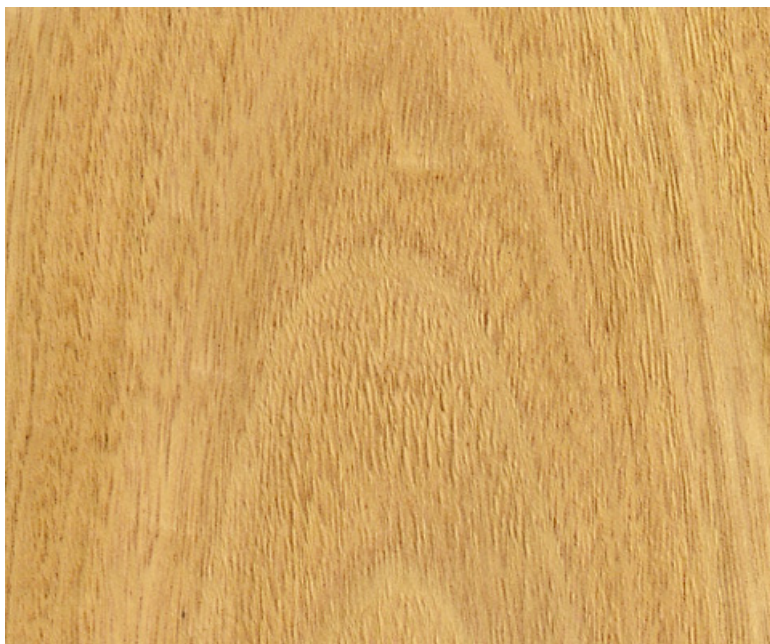


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Lâmina de Madeira Natural Brasileira - Cerejeira - Vieira Lâminas; ou similar

Referência Externa:

<http://www.vieiralaminas.com.br/empresa.php>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00476	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Compensados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Compensado laminado comum - 04 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Madeira de pinus ou de 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 ureia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e lixadas.

Apresentar as duas faces com lâmina de tonalidade homogênea.

O produto deve ser livre de infestação na origem.

Laminado em uma das faces.

Sem emenda.

Materiais:

Dimensões: 2200 × 1600 × 04mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Compensado de Virola 4mm - Beija-flor Madeiras; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00477	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Compensados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Compensado laminado comum - 06 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Madeira de pinus ou de 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 ureia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e lixadas. Apresentar as duas faces com lâmina de tonalidade homogênea.

O produto deve ser livre de infestação na origem.

Laminado em uma das faces. Sem emenda.

Materiais:

Dimensões: 2500 × 1600 × 06mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Compensado de Virola 6mm - Beija-flor Madeiras; ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00478	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Compensados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Compensado laminado comum - 10 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Madeira de pinus ou de 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 ureia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e lixadas.

Apresentar as duas faces com lâmina de tonalidade homogênea.

O produto deve ser livre de infestação na origem.

Laminado em uma das faces.

Sem emenda.

Materiais:

Dimensões: 2500 × 1600 × 10mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Compensado de Virola 10mm - Beija-flor Madeiras; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00479	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Compensados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Compensado laminado comum - 15 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Madeira de pinus ou de 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 ureia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e lixadas.
Apresentar as duas faces com lâmina de tonalidade homogênea.
O produto deve ser livre de infestação na origem.
Laminado em uma das faces.
Sem emenda.

Materiais:

Dimensões: 2500 × 1600 × 15mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Compensado de Virola 15mm - Beija-flor Madeiras; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00480	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Compensados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Compensado laminado comum - 20 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Madeira de pinus ou de 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 ureia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas. Apresentar as duas faces com lâmina de tonalidade homogênea. O produto deve ser livre de infestação na origem. Laminado em uma das faces. Sem emenda.

Materiais:

Dimensões: 2500 × 1600 × 20mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Compensado de Virola 20mm - Beija-flor Madeiras; ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00481	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Compensados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Compensado Laminado de cerejeira em uma face - 04 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Madeira de pinus ou de 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 ureia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas.

Apresentar uma das faces com lâmina de tonalidade homogênea.

O produto deve ser livre de infestação na origem.

Laminado em uma das faces com lâmina de cerejeira.

Sem emenda.

Materiais:

Dimensões: 2500 × 1600 × 04mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Compensado Revestido Cerejeira 4mm (2.50 x 1.60)m - Madeira Mix; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00482	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Compensados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Compensado Laminado de cerejeira em duas faces - 10 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Madeira de pinus ou de 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 ureia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas.

Apresentar as duas faces com lâmina de tonalidade homogênea.

O produto deve ser livre de infestação na origem.

Laminado nas duas faces com lâminas de cerejeira.

Sem emenda.

Materiais:

Dimensões: 2500 × 1600 × 10mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Compensados branco, páprica, faveira e outros - 2,50 X 1,60 - 10mm - Hidilplac; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00483	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Compensados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Compensado Laminado de cerejeira em duas faces - 15 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Madeira de pinus ou de 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 ureia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas. Apresentar as duas faces com lâmina de tonalidade homogênea.

O produto deve ser livre de infestação na origem.

Laminado nas duas faces com lâminas de cerejeira.

Sem emenda.

Materiais:

Dimensões: 2500 × 1600 × 15mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Compensados branco, páprica, faveira e outros - 2,50 X 1,60 - 15mm - Hidilplac; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00484	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Compensados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Compensado Laminado de cerejeira em duas faces - 18 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Madeira de pinus ou de 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 ureia-formol, à qual se adiciona imunizante, prensadas e bodas.

Apresentar as duas faces com lâmina de tonalidade homogênea.

O produto deve ser livre de infestação na origem.

Laminado nas duas faces com lâminas de cerejeira.

Sem emenda.

Materiais:

Dimensões: 2500 × 1600 × 18mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Compensados branco, páprica, faveira e outros - 2,50 X 1,60 - 18mm - Hidilplac; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00485	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Compensados	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Compensado Resinado – 10 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Chapa de madeira compensada resinada 2,2 × 1,1m x 10mm

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: construção de formas para concretagem e tapumes.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Ipê Compensados

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00486	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Madeira Bruta	Unidade: m³	Composição: Material
Descrição: Tábua de madeira bruta certificada e aparelhada - Cedrinho			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Madeira bruta tipo exportação sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. Será aparelhada com dimensões mínimas de 3,00 × 0,20 × 0,045m.

Possuirá certificação ambiental que garanta que a madeira é oriunda de um processo produtivo manejado de forma ecologicamente adequada, socialmente justa e economicamente viável, e no cumprimento de todas as leis vigentes (FSC ou similar)

Deverá ter sido abatida há mais de 2 (dois) anos, bem seca.

Atenderá às Normas da ABNT vigentes, assim como a regulamentação do IBAMA e CONAMA.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Tábua 2,5x20 Cedrinho - Maderloni; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINRA: SF-00487	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Madeira Bruta	Unidade: m³	Composição: Material
Descrição: Tábua de madeira bruta certificada e aparelhada - Freijó			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Madeira bruta tipo exportação sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. Será aparelhada com dimensões mínimas de 3,00 × 0,20 × 0,035m. Possuirá certificação ambiental que garanta que a madeira é oriunda de um processo produtivo manejado de forma ecologicamente adequada, socialmente justa e economicamente viável, e no cumprimento de todas as leis vigentes (FSC ou similar) Deverá ter sido abatida há mais de 2 (dois) anos, bem seca. Atenderá às Normas da ABNT vigentes, assim como a regulamentação do IBAMA e CONAMA.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINTRA: SF-00488	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Madeira Bruta	Unidade: m³	Composição: Material
Descrição: Tábua de madeira bruta certificada e aparelhada - Cedro			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Madeira bruta tipo exportação sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. Será aparelhada com dimensões mínimas de 3,00 × 0,20 × 0,045m. Possuirá certificação ambiental que garanta que a madeira é oriunda de um processo produtivo manejado de forma ecologicamente adequada, socialmente justa e economicamente viável, e no cumprimento de todas as leis vigentes (FSC ou similar) Deverá ter sido abatida há mais de 2 (dois) anos, bem seca. Atenderá às Normas da ABNT vigentes, assim como a regulamentação do IBAMA e CONAMA.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

Tábua de cedro rosa - Brasil Madeiras & Construção; ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00489	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Madeira Bruta	Unidade: m³	Composição: Material
Descrição: Tábua de Madeira bruta aparelhada - Pinus			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Tábua de madeira tipo Pinus de 1ª qualidade sem brancal, nós, fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência.

Será aparelhada com dimensões mínimas de 3,00 × 0,30 × 0,025m.

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: construção de formas para concretagem.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

madeira tipo Pinus de 1ª qualidade

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00490	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Madeira Bruta	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Sarrafo De Madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Sarrafo de madeira tipo Pinus de 1ª qualidade de 2,5cm x 10cm x 4m

Materiais:

Aplicação: construção de formas para concretagem.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

madeira tipo Pinus de 1ª qualidade

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00491	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Madeira Bruta	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Caibro De Madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Caibro de madeira tipo Pinus de 1ª qualidade de 5 cm x 6 cm x 4m

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: construção de formas para concretagem e tapumes.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

madeira tipo Pinus de 1ª qualidade

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00492	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Madeira Bruta	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Pontalete De Madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pontalete de madeira tipo Pinus de 1ª qualidade de 7 cm x 7 cm x 4m.

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: construção de formas para concretagem e tapumes

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

madeira tipo Pinus de 1ª qualidade

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00493	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Madeira Bruta	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Ripa De Madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Ripa de madeira bruta tipo Pinus de 1ª qualidade de 2,5 cm x 5,0 cm x 4m

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: construção de formas para concretagem e tapumes

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

madeira tipo Pinus de 1ª qualidade

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00494	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Painéis MDF	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Painel de MDF Laminado – Branco - 06mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Chapa de fibra de média densidade.
Fabricada por processo de alta temperatura e emprego de pressão.
Deve ser madeira aglutinada por resinas sintéticas.
Deve possuir partículas maiores, proporcionando estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência.
Não possuir bolhas, arranhões, defeitos de pintura.
Revestido com laminado melamínico texturizado em UMA das faces.
Cor Branca.

Materiais:

Dimensões: 2750 × 1840 × 06mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



TRAMA BRANCO ÁRTICO

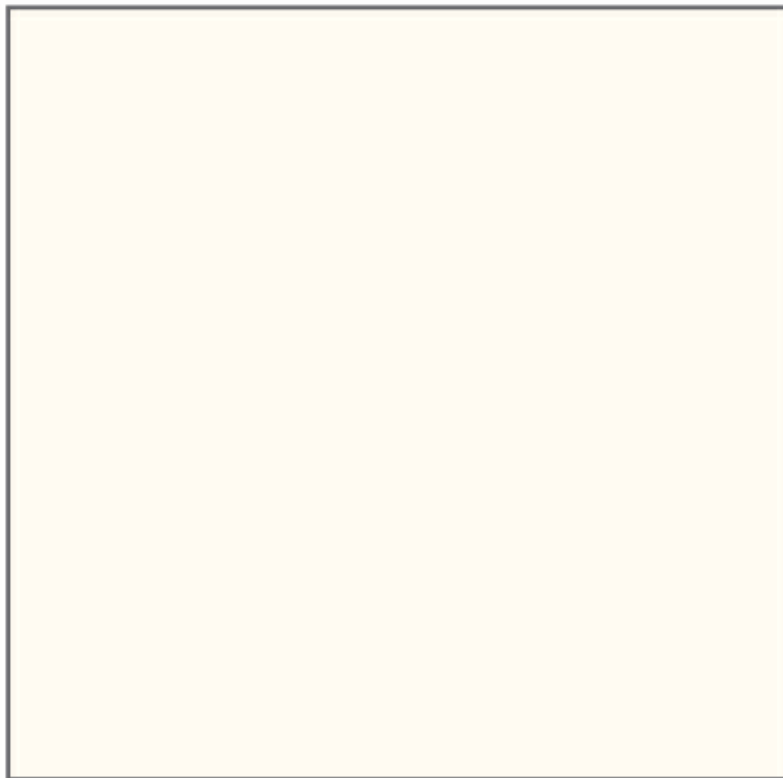


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

MaDeFibra BP – Linha Original – Padrão Unicolor (Branco Ártico) - Duratex

Referência Externa:

<https://www.duratexmadeira.com.br/paineis/paineis-mdf/mdf-made-fibra-bp/mdf-linha-original/>

<https://www.duratexmadeira.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Catalogo-Pain%C3%A9is-Duratex-2018.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00495	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Painéis MDF	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Painel de MDF Laminado – Ovo - 06mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Chapa de fibra de média densidade.
Fabricada por processo de alta temperatura e emprego de pressão.
Deve ser madeira aglutinada por resinas sintéticas.
Deve possuir partículas maiores, proporcionando estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência.
Não possuir bolhas, arranhões, defeitos de pintura.
Revestido com laminado melamínico texturizado em UMA das faces.
Cor Ovo.

Materiais:

Dimensões: 2750 × 1840 × 06mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

MaDeFibra BP – Linha Original – Padrão Unicolor (Ovo) - Duratex

Referência Externa:

<https://www.duratexmadeira.com.br/paineis/paineis-mdf/mdf-madefibra-bp/mdf-linha-original/>

<https://www.duratexmadeira.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Catalogo-Pain%C3%A9is-Duratex-2018.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00496	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Painéis MDF	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Painel de MDF Laminado - Branco - 15mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Chapa de fibra de média densidade.
Fabricada por processo de alta temperatura e emprego de pressão.
Deve ser madeira aglutinada por resinas sintéticas.
Deve possuir partículas maiores, proporcionando estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência.
Não possuir bolhas, arranhões, defeitos de pintura.
Revestido com laminado melamínico texturizado nas DUAS faces.
Cor Branca.

Materiais:

Dimensões: 2750 × 1840 × 15mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



TRAMA
BRANCO ÁRTICO

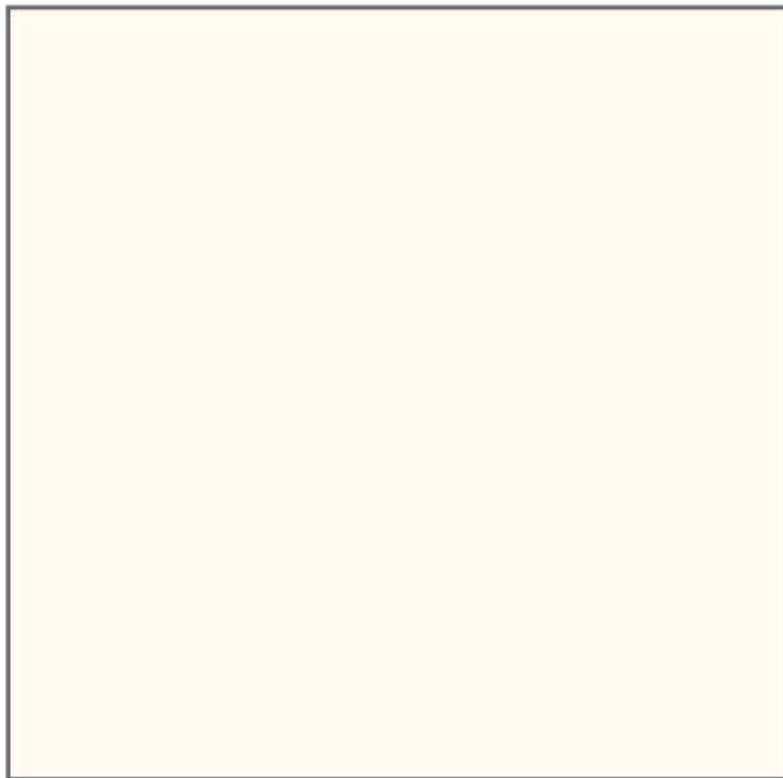


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

MaDeFibra BP – Linha Original – Padrão Unicolor (Branco Ártico) - Duratex

Referência Externa:

<https://www.duratexmadeira.com.br/paineis/paineis-mdf/mdf-made-fibra-bp/mdf-linha-original/>

<https://www.duratexmadeira.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Catalogo-Pain%C3%A9is-Duratex-2018.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00497	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Painéis MDF	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Painel de MDF Laminado – Ovo - 15mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Chapa de fibra de média densidade.
Fabricada por processo de alta temperatura e emprego de pressão.
Deve ser madeira aglutinada por resinas sintéticas.
Deve possuir partículas maiores, proporcionando estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência.
Não possuir bolhas, arranhões, defeitos de pintura.
Revestido com laminado melamínico texturizado nas DUAS faces.
Cor Ovo.

Materiais:

Dimensões: 2750 × 1840 × 15mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

MaDeFibra BP – Linha Original – Padrão Unicolor (Ovo) - Duratex

Referência Externa:

<https://www.duratexmadeira.com.br/paineis/paineis-mdf/mdf-madefibra-bp/mdf-linha-original/>

<https://www.duratexmadeira.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Catalogo-Pain%C3%A9is-Duratex-2018.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00498	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Painéis MDF	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Painel de MDF Laminado – Branco - 18mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Chapa de fibra de média densidade.
Fabricada por processo de alta temperatura e emprego de pressão.
Deve ser madeira aglutinada por resinas sintéticas.
Deve possuir partículas maiores, proporcionando estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência.
Não possuir bolhas, arranhões, defeitos de pintura.
Revestido com laminado melamínico texturizado nas DUAS faces.
Cor Branca.

Materiais:

Dimensões: 2750 × 1840 × 18mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura



TRAMA BRANCO ÁRTICO

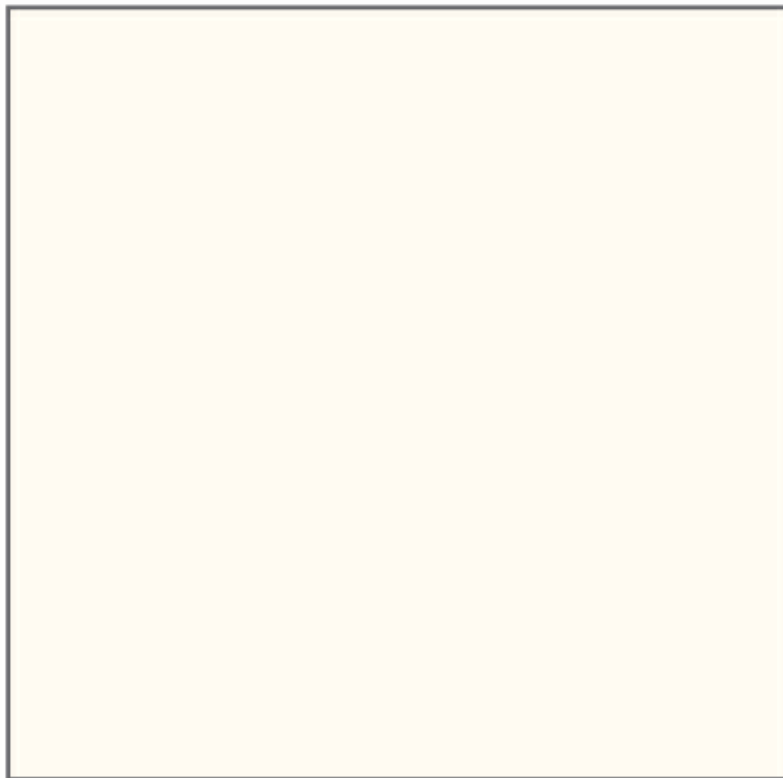


Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

MaDeFibra BP – Linha Original – Padrão Unicolor (Branco Ártico) - Duratex

Referência Externa:

<https://www.duratexmadeira.com.br/paineis/paineis-mdf/mdf-madefibra-bp/mdf-linha-original/>

<https://www.duratexmadeira.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Catalogo-Pain%C3%A9is-Duratex-2018.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00499	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Painéis MDF	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição: Painel de MDF Laminado – Ovo - 18mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Chapa de fibra de média densidade.
Fabricada por processo de alta temperatura e emprego de pressão.
Deve ser madeira aglutinada por resinas sintéticas.
Deve possuir partículas maiores, proporcionando estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência.
Não possuir bolhas, arranhões, defeitos de pintura.
Revestido com laminado melamínico texturizado nas DUAS faces.
Cor Ovo.

Materiais:

Dimensões: 2750 × 1840 × 18mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Referência Comercial:

MaDeFibra BP – Linha Original – Padrão Unicolor (Ovo) - Duratex

Referência Externa:

<https://www.duratexmadeira.com.br/paineis/paineis-mdf/mdf-made fibra-bp/mdf-linha-original/>

<https://www.duratexmadeira.com.br/wp-content/uploads/2017/08/Catalogo-Pain%C3%A9is-Duratex-2018.pdf>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Código SINFRA: SF-00500	Grande Área: Marcenaria e Serralheria	Categoria: Perfis e Chapas em Aço e Ferro	Unidade: m	Composição: Material
Descrição: Cantoneira laminada em aço abas iguais 1" x 3/16"			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Cantoneira laminada em aço ASTM A36.
Não conterão emendas, defeitos, oxidações, deformações, etc.
Dimensões:
Largura: 1" Polegada
Espessura 3/16" Polegada
Comprimento: 6m
Peso: 1,73 kg/m

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

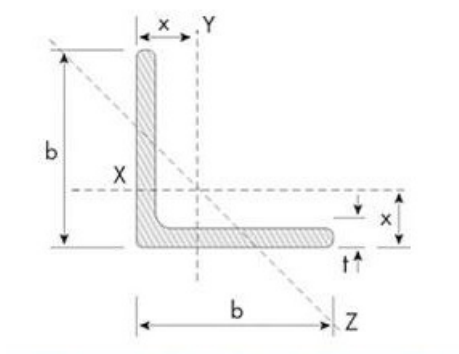
Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

Tabela:

n/a

Vida útil:

n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Cantoneira 1" x 3/16" - Gerdau; ou similar

Referência Externa:

n/a