SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00001	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	**Unidade:** hh
Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

1)Supervisão, coordenação e Fiscalização do bom andamento dos serviços da Contratada;

2)Supervisão de todas as atividades de almoxarifado, devendo assegurar o fluxo adequado de materiais e mão de obra para conclusão a tempo dos serviços contratados.

3)Definição, avaliação e modificar as rotinas de trabalho dos operários, determinando e supervisionando as ações ordinárias e emergenciais corretivas

4)Fiscalização do uso e distribuição das ferramentas, materiais, uniformes e EPI/EPC;

5)Fiscalização da disciplina, apresentação pessoal e frequência dos funcionários da Contratada;

6)Fiscalização do atendimento pelos funcionários da Contratada às normas técnicas, legais e administrativas;

7)Conhecimento e leitura de pranchas gráficas de arquitetura e de instalações prediais; e

8)Conhecimento das leis trabalhistas aplicáveis às categorias funcionais previstas neste certame.

Materiais:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00001	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	**Unidade:** hh
Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior			**Versão:** v02

Serviços:

Observações:

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

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

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

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

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

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

Critérios e Condições:

Critérios de acionamento: 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.

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00001	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	**Unidade:** hh
Engenheiro(a) /Arquiteto(a) júnior			**Versão:** v02

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:

Tabela:

Referências Normativas:

NR-6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR-33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR-35 - Trabalho em Altura

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00002	**Serviços de Apoio**	**Serviços Técnicos**	**Unidade:** hh
Mestre de obras			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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; e

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

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

Materiais:

Serviços:

Observações:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00002	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	**Unidade:** hh
Mestre de obras			**Versão:** v02

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.

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

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00003	**Serviços de Apoio**	**Serviços Técnicos**	**Unidade:** un
Planejamento físico-financeiro			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Materiais:

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: (%) Realizado Acumulado / (%) 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00003	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	**Unidade:** un
Planejamento físico-financeiro			**Versão:** v02

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

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00003	**Serviços de Apoio**	**Serviços Técnicos**	**Unidade:** un
Planejamento físico-financeiro			**Versão:** v02

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00004	**Serviços de Apoio**	**Serviços Técnicos**	**Unidade:** un
Projetos de segurança do trabalho			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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, NR-10, NR-18, NR-35, 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 (NBR 10068/87 – folhas de desenho “lay out” e dimensões / NBR 10582 – conteúdo da

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00004	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	**Unidade:** un
Projetos de segurança do trabalho			**Versão:** v02

folha para desenho técnico / 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:

Serviços:

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

1)Acompanhar in loco a implantação dos Projetos de Segurança do Trabalho desenvolvidos;

2)Promover as alterações necessárias no Projeto de Segurança do Trabalho, conforme situações encontradas em obra; e

3)Dirimir dúvidas, complementar informações técnicas, e auxiliar na implantação das medidas de segurança do trabalho propostas nos Projetos.

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

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00004	Serviços de Apoio	Serviços Técnicos	**Unidade:** un
Projetos de segurança do trabalho			**Versão:** v02

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 de Trabalho na Indústria da Construção

NR-33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR-35 - Trabalho em Altura

ABNT NBR 10068:1987 – Folhas de Desenho “Lay Out” e Dimensões

ABNT NBR 10582:1988 – Conteúdo da Folha para Desenho Técnico

ABNT NBR 13142:1999 – Desenho Técnico - Dobramento de Cópia

ABNT NBR 16577:2017 – Espaço confinado – Prevenção de acidentes, procedimentos e medidas de proteção

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00005	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m^3
Demolição de alvenarias			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Demolição de alvenarias, incluindo os seus respectivos revestimentos.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00005	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m³
Demolição de alvenarias			**Versão:** v02

Critérios de Medição: Considerar-se-á o volume da alvenaria calculado antes da demolição.
Unidade de Medição: m³ (metro cúbico),

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00006	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m^3
Demolição de concreto simples			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Demolição de concreto simples (não armado).

Materiais:

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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00007	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Demolição de contrapiso			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00008	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²

Demolição de fechamento ou divisória em gesso acartonado

Versão: v02

Descrição do Serviço:

Demolição de fechamento ou divisória em gesso acartonado.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00008	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	**Unidade:** m²
Demolição de fechamento ou divisória em gesso acartonado			**Versão:** v02

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00009	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Demolição de forro de gesso			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00010	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m
Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

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

Critérios e Condições:

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

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00010	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	**Unidade:** m
Demolição de infraestrutura elétrica (eletrodutos, eletrocalhas, cabos)			**Versão:** v02

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00011	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²

Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina

Versão: v02

Descrição do Serviço:

Demolição de revestimento cerâmico, granito, mármore ou granitina em paredes e piso.

Materiais:

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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00012	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Demolição de revestimento em argamassa			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00013	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m
Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Demolição de tubulação hidrossanitária embutida com conexões e acessórios.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00014	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m2
Demolição em concreto armado			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Demolição em concreto armado

Materiais:

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 Responsável Técnico 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 Responsável Técnico 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 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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00014	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m2
Demolição em concreto armado			**Versão:** v02

necessidade de recomposição. Tal avaliação será submetida à Fiscalização. Os entulhos serão descartados na forma estabelecida no item “Remoção de entulhos”.

Observações:

Critérios e Condições:

Considerar-se-á a área efetivamente demolida. m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00015	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Locação de caçambas			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Locação de caçambas incluindo o transporte e a disposição do entulho proveniente dos serviços executados no âmbito do contrato.

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 estar de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, demais normas e com a legislação local.

O descarte deve ser feito conforme as determinações do Comitê Gestor do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Volumosos – CORC/DF. A caçamba, a empresa e o veículo de transporte devem ser cadastrados.

Observações:

O serviço engloba a locação da caçamba, com remoção da caçamba e destinação adequada dos entulhos ao final do período de locação. O transporte do entulho da obra até a caçamba será remunerado separadamente.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00015	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Locação de caçambas			**Versão:** v02

Cada caçamba poderá receber o entulho de múltiplas obras Contratadas no âmbito do presente Registro de Preços, conforme a necessidade do Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por unidade locada

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00016	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de armários			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de armários, para posterior reaproveitamento

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00017	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de bancadas			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00018	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Remoção de batentes de madeira			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de batentes de madeira para posterior reaproveitamento.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15930 - Porta de madeira de edificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00019	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m
Remoção de canaleta em alumínio			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00020	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de carpete			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de revestimento têxtil com reaproveitamento.

Materiais:

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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00021	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m
Remoção de cortinas			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de cortinas para posterior reaproveitamento

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00022	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Remoção de difusores, grelhas e acessórios de climatização			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

Serviços:

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

Previamente à remoção, a Contratada deverá verificar antes das remoções se há mau funcionamento ou defeito nos itens removidos, comunicando qualquer problema 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, seus acabamentos e acessórios.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens removidos.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00023	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de divisória de mármore ou granito			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de divisória de mármore, granito ou semelhante

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5682 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00024	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de fechamento ou divisória em MDF, gesso acartonado, naval ou semelhantes, típicas de áreas de escritório, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

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 radiodetecção. 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00024	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de divisórias de MDF e gesso acartonado			**Versão:** v02

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

Observações:

Critérios e Condições:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00025	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m
Remoção de dutos/tubulações			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de dutos/tubulações, para posterior aproveitamento.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00026	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de esquadrias metálicas			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de esquadrias metálicas, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

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 metereológicas. 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 a 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5682 Contratação, Execução e Supervisão de Demolições

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00027	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Remoção de exaustor			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de exaustores ou ventiladores, para posterior reaproveitamento

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens removidos.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00028	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Remoção de ferragens de porta			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Remoção de ferragens de porta, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00029	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Remoção de folha de porta			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

Serviços:

O serviço de retirada de folha de porta e dobradiças 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00030	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de revestimento em laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico, mecanicamente ou com aplicação de solvente.

Materiais:

Serviços:

A remoção de revestimento em laminado melamínico (LDAP), em PVC ou vinílico (inclusive a cola) deverá ser realizada manualmente, 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 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 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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00031	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Remoção de louças			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

Serviços:

Todo o serviço deverá ser realizado de acordo com a norma ABNT-NBR - 8160. 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00032	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Remoção de luminária			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de luminária, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: luminária removida Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00033	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Remoção de metais e acessórios			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de metais e acessórios (torneiras, misturadores, acabamentos para descarga, chuveiros, duchas higiênicas, válvulas, entre outros), para posterior reaproveitamento.

Materiais:

Serviços:

Todo o serviço deverá ser realizado de acordo com a norma ABNT NBR - 8160. 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00034	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de painéis de vidro temperado			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de painéis, divisórias ou esquadrias de vidro temperado, inclusive ferragens, para posterior reaproveitamento. Detalhamento – Materiais:

Materiais:

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 metereológicas. 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 a 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5682 Contratação, Execução e Supervisão de Demolições

ABNT NBR 11706 Vidros na construção civil

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00035	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de película			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Serviço de remoção de película, incluindo a limpeza da superfície do vidro.

Materiais:

Serviços:

O serviço deve ser executado cuidadosamente a fim se evitar danos ao vidro existente.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00036	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m
Remoção de persianas			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Compreende os serviços de remoção de persianas, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00036	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	**Unidade:** m
Remoção de persianas			**Versão:** v02

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00037	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de pintura ou textura			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 ocorre 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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00037	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de pintura ou textura			**Versão:** v02

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00038	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de placas de forro			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Remoção de placas de forro em PVC ou mineral

Materiais:

Serviços:

A remoção das placas de forro em PVC 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00039	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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 reaproveitadas 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00039	**Serviços de Apoio**	**Serviços Preliminares**	**Unidade:** un
Remoção de quadros de elétricos ou de telecomunicações			**Versão:** v02

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00040	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de revestimento acústico			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de revestimento acústico, para posterior reaproveitamentoDetalhamento – Materiais:

Materiais:

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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00041	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m
Remoção de rodapé de mármore ou granito			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5682 Contratação, Execução e Supervisão de Demolições

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00042	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de rodapés de madeira			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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 calafetação 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00043	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m
Remoção de soleira de mármore ou granito			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5682 Contratação, Execução e Supervisão de Demolições

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00044	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** un
Remoção de split/fancolete (equipamento unitário)			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

Serviços:

O serviço de remoção de equipamentos unitários do tipo fancolete ou split 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 ou split (evaporadora e/ou condensadora, a critério de projeto) 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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00045	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de vidro comum			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Remoção de vidro comum, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

Serviços:

Procedimentos: deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes 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 metereológicas.

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 materiais removidos. Para retirada de vidros em pavimentos superiores deverão ser isoladas as áreas inferiores correspondentes mais um trecho de segurança.Deverão ser incluídas as etapas de retirada de baguetes, da massa de vidraceiro e do vidro antigo, deixando-os em locais indicados pela equipe de Fiscalização técnica do Senado, limpeza e tratamento adequado do local para reinstalação do vidro novo; posicionamento do vidro novo com aplicação da nova massa; recolocação das baguetes e limpeza do ambiente, além dos transportes horizontais e verticais, ou quaisquer outras ações e serviços necessários.Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço. Quanto a existência de materiais cortantes (vidros) e isolamento do entorno principalmente quando se tratar de elementos elevados. Antes de iniciar qualquer serviço de remoção, 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Considerar-se-á(ão) a(s) superfície(s) do(s) vidro(s)/espelho(s) calculadas antes da retirada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de vidro/espelho efetivamente removido.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00045	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m²
Remoção de vidro comum			**Versão:** v02

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00046	Serviços de Apoio	Serviços Preliminares	**Unidade:** m^3
Retirada de entulhos			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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 de julho de 2002, demais normas e com a legislação local.

Observações:

O serviço engloba a retirada do entulho do local da obra 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:

Tabela:

Referências Normativas:

Resolução CONAMA nº 307, de 05/7/2002

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00047	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Absorvedor de energia			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de absorvedor de energia

Materiais:

O absorvedor de energia é produzido em aço inox para ser instalado em linha de vida. Em caso de retenção de queda de até 3 trabalhadores simultâneos, limita a força aplicada aos pontos de ancoragem a valor inferior a 700 kgf.

Instalação conforme manual do fabricante.

Serviços:

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TF-300

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00048	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** m²/mês
Andaime fachadeiro			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Locação e instalação de andaime fachadeiro

Materiais:

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

Serviços:

Inclui montagem e desmontagem.

A locação será feita por períodos de 1 mês.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área efetiva de fachada com andaime. Unidade de Medição: m²/mês (metro quadrado/mês)

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00049	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:**
Andaime tubular (aluguel/mês)			**Versão:** v02 Unidade de Fornecimento: m/mês

Descrição do Serviço:

Locação e instalação de andaime tubular tipo torre (aluguel/mês)

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 com duas rosetas de modo a possibilitar a montagem da plataforma superior a cada 0,5 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.

Serviços:

Andaime modular para realização de trabalho em altura em até 20 m.Inclui montagem e desmontagem.

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

A locação será feita por períodos de 1 mês.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Andaimes efetivamente instalados. Unidade de Medição: metro linear (m)/mês

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00049	**Serviços de Apoio**	**Segurança do Trabalho**	**Unidade:**
Andaime tubular (aluguel/mês)			**Versão:** v02 Unidade de Fornecimento: m/mês

Mills, Millslock

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00050	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** m
Cabo de aço com 8 mm de diâmetro galvanizado			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

Cabo com construção diferenciada que garante flexibilidade e resistência a tração necessária nas instalações de linha de vida com galvanização superdimensionada e certificada. Formação 7 x 19 (7 pernas com 19 fios), carga de ruptura superior a 4.000 kgf.

Serviços:

Instalação conforme manual do fabricante.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00051	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** m
Corda de poliamida 12 mm tipo bombeiro, para trabalho em altura			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00052	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Ensaio de ponto de ancoragem existente			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Realização de ensaio de ponto de ancoragem existente

Materiais:

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.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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

NR35 -Trabalho em altura

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00053	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** m/mês
Escadas de acesso para andaime tubular			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Mills, Rodízio 11/49

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00054	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Esticador de cabo de aço			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TF-100

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00055	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** m/mês
Guarda-corpo com rodapé para andaime tubular			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 x 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Guarda-corpos com rodapés efetivamente instalados. Unidade de Medição: metro linear (m)/mês

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Mills, Millslock

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00056	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Indicador de tensão			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TF-200

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00057	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** m²
Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00058	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Kit de curva			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de kit de curva

Materiais:

O kit de curva é produzido em aço inox para possibilitar a realização de curvas com a movimentação do troles em linhas de vida horizontal.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TF-500

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00059	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Kit de linha de vida para escada de marinheiro			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 NBR: 14626 – Trava-Quedas Deslizante Guiado em Linha Flexível e da NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.O equipamento ficará instalado de modo permanente.

A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR: 14626 – Trava-Quedas Deslizante Guiado em Linha Flexível

NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

2AJ-R3

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00059	**Serviços de Apoio**	**Segurança do Trabalho**	**Unidade:** un
Kit de linha de vida para escada de marinheiro			**Versão:** v02

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00060	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Kit para montagem de dois olhais			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

Serviços:

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TF-614

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00061	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Manilha com travamento por porca e cupilha			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TF-615

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00062	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Pilar de ancoragem			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de pilar de ancoragem

Materiais:

O pilar de ancoragem deve ser produzido em aço galvanizado, 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.

Serviços:

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Instalação conforme manual do fabricante.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TF-600

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00063	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** m²/mês
Piso metálico para andaime tubular			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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

Cada 1,0 m2 de área útil do piso deve ser suficiente para montar uma torre com modulação 1,05 x 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área de piso efetivamente utilizada. Unidade de Medição: metro quadrado (m²)/mês

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Mills, Millslock

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00063	**Serviços de Apoio**	**Segurança do Trabalho**	**Unidade:** m²/mês
Piso metálico para andaime tubular			**Versão:** v02

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00064	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Placa de ancoragem para extremidade			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TF-620

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00065	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Placa de ancoragem para montagem no pilar			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TF-610

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00066	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Ponto de ancoragem			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de ponto de ancoragem

Materiais:

Serviços:

O sistema de ancoragem deve ser estabelecido pela Análise de Risco. Quanto ao ponto de ancoragem, devem ser tomadas as seguintes providências:

1.ser selecionado por profissional legalmente habilitado;

2.ter resistência para suportar a carga máxima aplicável, sendo que a carga mínima pontual é de 1500kgf;

3.ser inspecionado quanto à integridade antes da sua utilização;

4.ser constituídos de material resistente às intempéries, como aço inoxidável ou material de características equivalentes.

5.Os pontos de ancoragem de equipamentos e dos cabos de segurança devem ser independentes.

A ancoragem deve apresentar na sua estrutura, em caracteres indeléveis e bem visíveis:

1.razão social do fabricante e o seu CNPJ;

2.indicação da carga que resiste;

3.material da qual é constituído e número de fabricação/série.

Está incluso o ensaio de inspeção inicial de instalação, que deve seguir as determinações do fabricante. 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00066	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Ponto de ancoragem			**Versão:** v02

NR35 -Trabalho em altura

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

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00067	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** conj/mês
Sapatas e rodízios para andaime tubular			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Conjuntos efetivamente utilizados. Unidade de Medição: conjunto/mês

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Mills, Millslock

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00068	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** m/mês
Sistema Guarda-corpo-Rodapé (GcR) metálico			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear de guarda-corpo-rodapé efetivamente instalado.
Unidade de Medição: metro linear (m)/mês

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NR18 • Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00069	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Suporte intermediário			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de suporte intermediário

Materiais:

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

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TF-400

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00070	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** m²
Tapume			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tapumes.

Materiais:

Serviços:

Tapume construído em madeira pintada na cor branca, faces uniformemente niveladas, livre de extremidades pontiagudas, com altura mínima de 2 m. As placas deverão estar justapostas, livre de vãos. O tapume poderá ser constituído de placas metálicas.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00071	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Trole com mosquetão			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de trole com mosquetão

Materiais:

O trole deve ser produzido em aço inox e fornecido com um mosquetão oval com dupla trava de segurança para bloqueio de sua abertura.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TR-5

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00072	Serviços de Apoio	Segurança do Trabalho	**Unidade:** un
Trole para travaqueda retrátil			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de trole para travaqueda retrátil

Materiais:

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

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Gulin TR-6

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00073	**Serviços de Apoio**	**Limpeza**	**Unidade:** m²
Limpeza final de obra			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

A cada trecho de obras 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 obra, 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:

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00074	**Civil**	**Furos, Rasgos e Escariação**	**Unidade:** m
Abertura/fechamento rasgo em alvenaria			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critério de Medição: m (metro linear).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00075	Civil	Furos, Rasgos e Escariação	Unidade: un
Furo em concreto de até 75mm de diâmetro			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

1) Executar furos na laje ou parede de concreto, nos locais indicados em projeto ou pela Fiscalização, a fim de possibilitar a passagem de tubulações das diversas instalações.

2) Conectar os equipamentos na rede elétrica (quando o equipamento for elétrico) e na rede de água. Prever isolação e sinalização da área.

3) Instalar da máquina na posição a ser furada.

4) Executar furo e remoção do corpo de concreto.

5) Limpar a área.

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unid (furo executado).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00076	**Civil**	**Furos, Rasgos e Escariação**	**Unidade:** un
Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

1) Executar furos na laje ou parede de concreto, nos locais indicados em projeto ou pela Fiscalização, a fim de possibilitar a passagem de tubulações das diversas instalações.

2) Conectar os equipamentos na rede elétrica (quando o equipamento for elétrico) e na rede de água. Prever isolação 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unid (furo executado).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00077	Civil	Estrutural	**Unidade:** m^3
Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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

Serviços:

Mistura: a seqüência 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Volume de concreto (m^3) lançado e adensado.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00077	**Civil**	**Estrutural**	**Unidade:** m^3
Concreto virado em betoneira, fck = 15 MPa			**Versão:** v01

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

NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto

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

NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto

NBR NM67 - Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone NR-18 - Condições 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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00078	Civil	Estrutural	**Unidade:** m^3
Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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

Serviços:

Mistura: a seqüência 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Volume de concreto (m^3) lançado e adensado.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00078	Civil	Estrutural	**Unidade:** m^3
Concreto virado em betoneira, fck = 25MPa			**Versão:** v01

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 - Projeto de estruturas de concreto

ABNT NBR NM67 - Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone

NR-18 - Condições 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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00079	Civil	Estrutural	**Unidade:** m²
Escoramento metálico			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

Serviços:

Cimbramento para forma de lajes ou recuperações estruturais, devendo obedecer os 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área em projeção a ser cimbrada

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00080	Civil	Estrutural	Unidade: kg
Estrutura metálica em aço			Versão: v01

Descrição do Serviço:

Estrutura metálica em aço para reforços estruturais e pequenas intervenções em edificações, inclusive montagem e pintura em primer anticorrosivo

Materiais:

Chumbador 200 x200 # 1/4" com dois grampos em U de aço CA 50 ø 10;

Chapa de aço xadrez # 13;

Perfis chapa dobrada caixa 2 x 100 x 50 x 17 (e = 2 mm)

Obs.: Tanto piso em chapa xadrez quanto o chumbador serão em chapa preta, ou seja, chapa de aço carbono comum sem adição de ligas.

Serviços:

Para fixação dos chumbadores, serão executados no mínimo 4 furos por chumbador na estrutura existente de concreto; Os furos do chumbador deverão ter profundidade mínima de 10 cm, conforme detalhe em projeto, com diâmetro de 12,5 mm; Antes da fixação dos chumbadores os furos deverão receber jatos de ar comprimido para remoção de material pulverulento que possa vir a prejudicar o processo de colagem; A colagem dos chumbadores deve ser realizada com adesivo epóxi (Ref.: Sikadur 32) aplicado com bisnaga a fim de preencher todo o furo ao longo da profundidade; As perfurações em laje para passagem da instalação de esgoto (vasos e caixa sifonada) deverão ser executadas na chapa xadrex da laje a ser executado conforme locação estabelecida no projeto; Sobre a chapa xadrez da estrutura da laje, serão soldados perfis L 25mm x 25mm a fim de propiciar maior rigidez bem como melhorar a aderência da camada de concreto fck 25 Mpa lançada sobre o conjunto.

Observações:

Critérios e Condições:

Peso (kg) de aço instalado.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00080	Civil	Estrutural	**Unidade:** kg
Estrutura metálica em aço			**Versão:** v01

ABNT NBR 14762 - Dimensionamento de estruturas de aço de edifícios constituídas por perfis formados a frio - procedimento

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00081	Civil	Estrutural	**Unidade:** m²
Forma para estruturas de concreto			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Define-se como o fornecimento de materiais, mão de obra (fabricação, montagem e desmontagem) e equipamentos para a execução dos elementos usados para confinar o concreto e dar-lhe as formas e linhas exigidas pelo projeto estrutural.As formas podem ser fixas ou móveis, deslizantes e trepantes, fabricadas com tábuas, chapas de compensados resinados ou plastificados, ou, ainda, com chapas de aço.

Materiais:

Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 02 utilizações.

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.

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 juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.

Nas formas para superfícies aparentes de concreto, o material a ser utilizado deverá ser a madeira compensada plastificada, as chapas de aço ou as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas. Para superfícies que não ficarão aparentes, o material utilizado poderá ser a madeira mista comumente usada em construções ou as chapas compensadas resinadas.

Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas.

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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00081	Civil	Estrutural	**Unidade:** m²
Forma para estruturas de concreto			**Versão:** v01

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.

Caixas de Passagem e Nichos

As caixas de passagem da instalação elétrica e os nichos de passagem de tubulações, previstos em projeto, deverão ser posicionados nos pilares, vigas e lajes antes da concretagem.No enchimento dos espaços para as caixas de passagem e nichos nas lajes, será usada areia lavada.

Não poderão ser criados nichos na estrutura de concreto sem a prévia autorização do calculista da mesma.

Escoramento

Os escoramentos para o concreto armado deverão ser executados com barrotes de madeira de lei de primeira qualidade, escoras de eucalipto ou estruturas tubulares. Não será permitido o uso de outra madeira roliça além do eucalipto para o escoramento de vigas e lajes.

A Contratada deverá apresentar, previamente, um projeto de escoramento e de reescoramento a ser aprovado pela Fiscalização e pelo calculista da estrutura.

Retirada das Formas

Por se tratar de uma importante questão de segurança, a desforma aos 7 dias começa pela retirada somente das fôrmas laterais de pilares e vigas. A retirada das fôrmas do fundo de vigas e lajes deve ser seguido de imediato re-escoramento com pontaletes encunhados, a serem mantidos por mais 7 a 14 dias, conforme instrução do calculista.

O prazo para desmoldagem será o previsto pela Norma NB 1/78 (NBR 6118) 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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00081	Civil	Estrutural	**Unidade:** m²
Forma para estruturas de concreto			**Versão:** v01

Critérios de Controle

Todas as dimensões das formas deverão estar rigorosamente de acordo com o projeto estrutural executivo.

As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e adensamento do concreto, de modo a se manterem rigidamente na posição correta, sem deformações.

Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, e untadas com produto que facilite a sua desforma e não manche a superfície do concreto.

Na sua execução deverá ainda, ser observado o seguinte:

A adoção de contra-flechas, quando necessárias;

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00081	Civil	Estrutural	**Unidade:** m²
Forma para estruturas de concreto			**Versão:** v01

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 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%.

Observações:

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área (m²) desenvolvida na planta de formas (superfície da fôrma em contato com o concreto).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 6118

ABNT NBR 14931

ABNT NBR 9062

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00082	Civil	Estrutural	**Unidade:** m
Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Comprimento linear (m) executado.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 6136 - Classificação dos blocos em concreto

ABNT NBR 8798 - Utilização do tipo especial de concreto para preenchimento dos blocos calhas

ABNT NBR 13281 - Argamassa para assentamento de blocos de concreto

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00082	**Civil**	**Estrutural**	**Unidade:** m
Verga/contraverga/cinta em bloco de concreto canaleta 11,5 x 19 x 39 cm			**Versão:** v01

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00083	Civil	Impermeabilização	**Unidade:** m²

Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível

Versão: v01

Descrição do Serviço:

Impermeabilização semi flexível para reservatórios, tanques, subsolos e cortinas com ou sem lençol freático, paredes internas e externas, pisos frios e outras aplicações como revestimento protetor impermeável.

Materiais:

Argamassa polimérica Característica: revestimento impermeabilizante semiflexível, bicomponente à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros de características impermeabilizantes, boa aderência e resistência mecânica.

Validade mínima: 5 meses.

Embalagem: 4 kg ou 18 kg.

Consumo indicado: 3 kg/m2

Serviços:

Preparação do substrato. A impermeabilização existente deve ser completamente removida mecanicamente, inclusive com emprego de jato abrasivo, se necessário. Eventuais trincas na laje de fundo e nas paredes devem ser documentadas e tratadas. As conexões hidráulicas devem ser substituídas e previamente fixadas ao substrato conforme detalhamento constante deste Caderno de Encargos. 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.

Aplicação. Umedecer a superfície a ser tratada e aplicar a argamassa polimérica com o auxílio de uma trincha, vassoura de pêlo ou desempenadeira metálica, conforme a consistência escolhida (pintura ou revestimento). Aplicar 2 a 4 camadas, em sentido cruzado, sendo aproximadamente 1 kg/m² por camada, aguardando secagem entre camadas.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área de superfície efetivamente impermeabilizada. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00083	**Civil**	**Impermeabilização**	**Unidade:** m²
Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível			**Versão:** v01

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Sika / SikaTop 100;

Denver / Denvertec 100.

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00084	Civil	Vedações	Unidade: m²
Alvenaria de vedação			Versão: v01

Descrição do Serviço:

Execução de alvenaria em blocos cerâmicos vazados ou tijolos maciços, incluindo o fornecimento de material e mão de obra. Não compreende o revestimento.

Materiais:

Blocos Cerâmicos: componentes de alvenaria com furos prismáticos e/ou cilíndricos perpendiculares às faces que os contêm. A dimensão nominal do bloco deverá seguir a alvenaria existente ou o indicado em projeto nas dimensões comerciais mais próximas. Serão blocos de vedação comuns, não portantes. Os blocos não apresentarão defeitos sistemáticos, tais como trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e desuniformidade de cor.

Tijolos Maciços: tijolo com todas as faces plenas de material, com rebaixos de fabricação em uma das faces. Fabricado com argila, conformado por extrusão ou prensagem, queimado à temperatura que permita ao produto final atender às condições determinadas na Norma. As peças deverão apresentar perfeito cozimento, resistência mínima de 2,0 MPA. Deverão ter superfície porosa e áspera, arestas vivas e duras. A dimensão nominal do bloco deverá seguir a alvenaria existente ou o indicado em projeto nas dimensões comerciais mais próximas

Argamassa de Assentamento: argamassa fabricada a base de cimento Portland, minerais pulverizados, cal hidratada, areia de quartzo termotratada e aditivos especiais, com composição adequada e indicada pelo fabricante para assentamento de alvenaria.

Aditivo mineral impermeabilizante para argamassa industrializada, de amplo uso, compatível com a argamassa de assentamento e reboco, para utilização em áreas e elementos submetidos à umidade.

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00084	Civil	Vedações	Unidade: m²
Alvenaria de vedação			Versão: v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de alvenaria executada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 8545 - Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmico

ABNT NBR 7170 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria

ABNT NBR 15270-1 - Componentes cerâmicos. Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;

ABNT NBR 13281 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos;

Passível de subcontratação: Não

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00085	Civil	Vedações	**Unidade:** m²
Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00085	Civil	Vedações	Unidade: m²
Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall			Versão: v01

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 desencontradas em relação às da outra face. A junta entre as placas deve ser feita sempre sobre um montante. As placas são parafusadas aos montantes, com espaçamento máximo de 30cm entre os parafusos, no mínimo a 1cm da borda da placa. Quando os montantes são duplos, parafusar alternadamente sobre cada montante na região fora da junta. Após a colocação das placas em uma das faces da parede, certificar-se do correto posicionamento e execução das instalações elétricas, hidráulicas e outras, da colocação de lã mineral, e da colocação de eventuais reforços para fixação de peças suspensas pesadas, antes da colocação das placas na outra face da parede. Passagem das instalações: As instalações, quando existentes, serão passadas preferencialmente pelos furos próprios já existentes nos montantes. Caso seja indispensável realizar mais algum furo, o mesmo deverá ser feito com serra copo para aço seguindo o diâmetro da furação original;.

Tratamento das juntas entre placas de gesso:

É feito com uma aplicação de massa de rejuntamento sobre a região da junta, aplicação de fita de papel microperfurada e duas novas aplicações de massa de rejuntamento para realizar o acabamento. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas. Não utilizar a fita telada para tratamento de juntas entre chapas de gesso. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas.

Reforços:

Caso haja indicação em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço, deverão ser executados reforços na estrutura do gesso acartonado para fixação de elementos mais pesados como bancadas de pia de cozinha, lavatórios, tanques, televisores. Os reforços serão metálicos ou de madeira. Recomposição: Nos casos de recomposição, quando a estrutura de sustentação estiver íntegra e em perfeito estado de conservação, deverá ser realizada apenas a substituição das placas danificadas.

Observações:

Critérios e Condições:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00085	Civil	Vedações	Unidade: m²
Fechamento ou shaft em gesso acartonado tipo drywall			Versão: v01

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem;

ABNT NBR 15217 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio;

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00086	Civil	Vedações	Unidade: m
Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação			Versão: v01

Descrição do Serviço:

Execução de fixação de alvenaria de vedação com tijolos maciços dispostos a 45º e argamassa expansível, incluindo o fornecimento de material e mão de obra. Não compreende o revestimento.

Materiais:

Tijolos Maciços: tijolo com todas as faces plenas de material, com rebaixos de fabricação em uma das faces. Fabricado com argila, conformado por extrusão ou prensagem, queimado à temperatura que permita ao produto final atender às condições determinadas na Norma. As peças deverão apresentar perfeito cozimento, resistência mínima de 2,0 MPA. Deverão ter superfície porosa e áspera, arestas vivas e duras. A dimensão nominal do bloco deverá seguir a alvenaria existente ou o indicado em projeto nas dimensões comerciais mais próximas

Argamassa de Assentamento: argamassa fabricada a base de cimento Portland, minerais pulverizados, cal hidratada, areia de quartzo termotratada e aditivos especiais, com composição adequada e indicada pelo fabricante para assentamento de alvenaria.

Aditivo mineral impermeabilizante para argamassa industrializada, de amplo uso, compatível com a argamassa de assentamento e reboco, para utilização em áreas e elementos submetidos à umidade.

Serviços:

Para serviços em locais com estrutura metálica ou de concreto armado, a alvenaria será interrompida abaixo das vigas e/ou lajes e esse espaço será preenchido, após sete dias, com tijolos cerâmicos maciços dispostos obliquamente, com argamassa com expansor, com altura de 30 mm, preenchendo todas as juntas.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear de parede elevada. Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 8545 - Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmico

ABNT NBR 7170 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00086	Civil	Vedações	Unidade: m
Fixação (encunhamento) de Alvenaria de Vedação			Versão: v01

ABNT NBR 15270-1 - Componentes cerâmicos. Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;

ABNT NBR 13281 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos;

Passível de subcontratação: Não

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00087	Civil	Vedações	**Unidade:** m²
Parede em gesso acartonado (drywall)			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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) com bordas rebaixadas ou quadradas;

Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante; Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica), parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso;

Serviços:

Especificações do fechamento: Os fechamentos serão executados na largura existente ou indicada em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço, utilizando-se, para tanto, os perfis indicados no item “materiais” acima. A montagem deve ser realizada com duas faces simples (uma em cada lado da parede).

Marcação e fixação das guias: As divisórias deverão seguir o alinhamento existente (em caso de recomposição ou substituição do fechamento) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em prumo perfeito. As guias devem ser fixadas no piso e no teto no máximo a cada 60 cm (sessenta centímetros), com parafuso e bucha ou pino de aço;

Colocação dos montantes: Os montantes serão colocados verticalmente no interior das guias e posicionados nos encontros com paredes, nas aberturas e, no mínimo, a cada 60 cm (sessenta centímetros). Em paredes curvas, com espaçamento dos montantes será variável conforme o raio, 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00087	Civil	Vedações	**Unidade:** m²
Parede em gesso acartonado (drywall)			**Versão:** v01

As placas são parafusadas aos montantes, com espaçamento máximo de 30cm entre os parafusos, no mínimo a 1cm da borda da placa. Quando os montantes são duplos, parafusar alternadamente sobre cada montante na região fora da junta. Após a colocação das placas em uma das faces da parede, certificar-se do correto posicionamento e execução das instalações elétricas, hidráulicas e outras, da colocação de lã mineral, e da colocação de eventuais reforços para fixação de peças suspensas pesadas, antes da colocação das placas na outra face da parede.

Passagem das instalações: As instalações, quando existentes, serão passadas preferencialmente pelos furos próprios já existentes nos montantes. Caso seja indispensável realizar mais algum furo, o mesmo deverá ser feito com serra copo para aço seguindo o diâmetro da furação original;

Tratamento das juntas entre placas de gesso: É feito com uma aplicação de massa de rejuntamento sobre a região da junta, aplicação de fita de papel microperfurada e duas novas aplicações de massa de rejuntamento para realizar o acabamento. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas. Não utilizar a fita telada para tratamento de juntas entre chapas de gesso. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas;

Reforços: Caso haja indicação em projeto, detalhe ou Ordem de Serviço, deverão ser executados reforços na estrutura do gesso acartonado para fixação de elementos mais pesados como bancadas de pia de cozinha, lavatórios, tanques, televisores. Os reforços serão metálicos ou de madeira.

Recomposição: Nos casos de recomposição, quando a estrutura de sustentação estiver íntegra e em perfeito estado de conservação, deverá ser realizada apenas a substituição das placas danificadas;

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente executada.

Detalhe Gráfico:

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)

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem;

ABNT NBR 15217 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00087	**Civil**	**Vedações**	**Unidade:** m²
Parede em gesso acartonado (drywall)			**Versão:** v01

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00088	Civil	Vedações	**Unidade:** m²
Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: superfície tratada, considerando-se a área de influência conforme tabela.

Detalhe Gráfico:

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)

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00088	**Civil**	**Vedações**	**Unidade:** m²
Reparos superficiais em painéis de gesso acartonado			**Versão:** v01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00089	Civil	Vedações	**Unidade:** m²
Sóculo h=10 cm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Elevação no piso em alvenaria para assentamento de equipamentos e mobiliários a fim de proteger da umidade.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de sóculo efetivamente executado. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00090	Civil	Revestimentos	**Unidade:** m²
Chapisco colante industrializado em vigas e pilares			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetiva (m²); Unidade de Medição: ² (metro quadrado);

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR: 13281

ABNT NBR: 7200

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00091	Civil	Revestimentos	**Unidade:** m²
Chapisco com argamassa traço 1:3			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 Portçand 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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00091	**Civil**	**Revestimentos**	**Unidade:** m²
Chapisco com argamassa traço 1:3			**Versão:** v01

ABNT NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento;

ABNT NBR 13749:1996 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00092	Civil	Revestimentos	**Unidade:** m²
Gesso cola			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente aplicada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Juntalider Gesso Cola

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00093	Civil	Revestimentos	**Unidade:** m²
Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 NBR 13.749. 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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00093	Civil	Revestimentos	Unidade: m²
Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm			Versão: v01

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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 13281:2005 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos;

ABNT NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento;

ABNT NBR 13749:1996 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Argamassa Multimassa Uso Geral. Fabricante: Weber/Saint Gobain

Impermeabilizante Weber.tec tecplus 1. Fabricante: Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00094	Civil	Revestimentos	**Unidade:** m²
Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 NBR 13.749. 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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00094	Civil	Revestimentos	**Unidade:** m²
Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm			**Versão:** v01

ABNT NBR 13281 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos;

ABNT NBR 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento;

ABNT NBR 13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Comercial: Argamassa Multimassa Uso Geral. Fabricante: Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00095	Civil	Revestimentos	**Unidade:** m
Tratamento de trincas superficiais			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Tratamento de fissuras e trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa (paredes, lajes e pisos internos), mediante aplicação de tela de poliéster e primer de aderência.

Materiais:

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

Primer de Aderência: Primer de aderência à base de poliuretano

Serviços:

Aplicação do primer: Aplicar primer de aderência 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.

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.

Tratamento final: Após o tratamento, o revestimento deve receber o revestimento ou pintura conforme os procedimentos específicos;

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será considerado o comprimento de trinca ou fissura tratada; Unidade de Medição: m (metro linear);

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tela: Vinitrinca, fabricante: Ernetex; MSet Fita Trinca, fabricante: Bautech Brasil

Primer: Protegi Primer para Mástique, fabricante: Impercia

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00095	**Civil**	**Revestimentos**	**Unidade:** m
Tratamento de trincas superficiais			**Versão:** v01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00096	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²
Aplicação de fundo selador base água			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 10ºC e 40ºC (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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00096	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Aplicação de fundo selador base água			Versão: v01

caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação: deverão ser aplicadas quantas demãos forem necessárias para que a superfície final esteja uniforme, sendo no mínimo duas demãos. Deve-se sempre lixar entre as demãos. Aplicação com rolo de lã, pincel ou pistola. Secagem ao toque em no máximo 30 minutos e entre demãos em no máximo 4h (quatro horas). Secagem final para a realização de pintura em no máximo 5h (cinco horas);

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos também devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Observações:

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:

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

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00096	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²
Aplicação de fundo selador base água			**Versão:** v01

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;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Suvinil Selador Acrílico, fabricante: Suvinil; Selador Acrílico Coral, fabricante: Coral; Metalatex Selador Acrílico, fabricante: Sherwin Williams

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00097	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²
Fundo anticorrosivo e de aderência (base água)			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 NBR 11.702 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.

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 emassadas com lixa grana 240 a 320.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00097	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Fundo anticorrosivo e de aderência (base água)			Versão: v01

Substrato em madeira – pintura existente em bom estado: estando a pintura em bom estado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Lixar levemente a superfície com lixa grana 240 a 320. Em caso de superfícies brilhantes, lixar até a eliminação total do brilho. Remover o resíduo do lixamento com pano embebido em aguarrás e aguardar a secagem. No caso de acabamento pigmentado, corrigir as imperfeições, os vãos e as fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6h a 8h de secagem e lixar com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente deteriorada: Estando o acabamento antigo deteriorado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Remover completamente os acabamentos que se apresentarem calcinados, fissurados, com empolamentos, descascamentos, sem aderência, em camada muito espessa, ou caso a madeira apresente ataque de fungos, com removedor de pintura ou utilizar métodos mecânicos, conforme item “Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”. Substituir as partes deterioradas. Tratar as superfícies sem acabamento, seguindo o procedimento recomendado para superfícies novas. Tratar as superfícies com acabamento, seguindo o procedimento recomendado para acabamento em bom estado.

Substrato metálico ferroso – superfície nova: Lavar com água limpa. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Remover depósitos superficiais com escova de aço, palha de aço ou lixa. Remover o fundo proveniente do serviço de serralheria. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320. Remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo.

Substrato metálico ferroso – pintura existente: lavar a superfície com água em abundância, a fim de remover contaminações atmosféricas e fungos. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320 até a eliminação total do brilho. Em seguida, remover os pontos de ferrugem com lixa grana 180 e escareador, se necessário. Áreas com ferrugem devem ser lixadas até a exposição do metal. Logo após, remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo somente nos pontos onde exista ferrugem.

Pintura existente bastante deteriorada, com pontos de ferrugem generalizados, deve ser totalmente removida com removedor de pinturas conforme item “SP21 Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”. Neste caso, proceder a preparação como em superfície nova;

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00097	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²

Fundo anticorrosivo e de aderência (base água)

Versão: v01

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.

Observações:

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:

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

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;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Metalatex Eco Fundo Antiferrugem, e Metalatex Eco Fundo Branco para Madeira, fabricante: Sherwin Williams; Suvinil Fundo Base Água Seca Rápido, fabricante: Suvinil; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00097	**Civil**	**Pinturas**	**Unidade:** m²
Fundo anticorrosivo e de aderência (base água)			**Versão:** v01

Metalatex Super Galvite Eco, fabricante: Sherwin Williams; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00098	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Massa acrílica			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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.

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 NBR 11702 de 07/2010 – Tipo 4.7.1 - NBR 15348. Cor Branca.

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 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 10ºC e 40ºC (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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00098	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Massa acrílica			Versão: v01

artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A massa deve ser aplicada em sucessivas camadas finas, até o nivelamento desejado. Aguardar a secagem, conforme especificação na embalagem do produto, e lixar com lixa grana 240 a 320; Será aplicado em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos, sempre lixando entre as mesmas; Será aplicado com espátula e desempenadeira de aço. Não interromper a aplicação no meio da superfície.

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Observações:

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:

Tabela:

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;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00098	**Civil**	**Pinturas**	**Unidade:** m²
Massa acrílica			**Versão:** v01

Metalatex Massa Acrílica, fabricante: Sherwin Williams; Coral Massa Acrílica, fabricante: Coral; Suvinil Massa Acrílica, fabricante Suvinil; Eucatex Massa Acrílica, fabricante: Eucatex

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00099	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Massa corrida			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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.

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 NBR 11702 de 07/2010 tipo 4.7.2. - NBR 15348

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 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 10ºC e 40ºC (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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00099	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Massa corrida			Versão: v02

iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A massa deve ser aplicada em sucessivas camadas finas, até o nivelamento desejado. Aguardar a secagem, conforme especificação na embalagem do produto, e lixar com lixa grana 240 a 320; Será aplicado em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos, sempre lixando entre as mesmas; Será aplicado com espátula e desempenadeira de aço. Não interromper a aplicação no meio da superfície.

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada . Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Observações:

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:

Tabela:

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;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Suvinil Massa Corrida, fabricante: Suvinil; Metalatex Massa Corrida, fabricante: Sherwin Williams

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00099	**Civil**	**Pinturas**	**Unidade:** m²
Massa corrida			**Versão:** v02

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00100	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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 e “Premium” da NBR 15079.

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00100	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)			Versão: v01

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 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada com rolo de lã de pêlo baixo, conforme orientações do fabricante.

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Observações:

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00100	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²

Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes)

Versão: v01

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

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 elmento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) – sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

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;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Suvinil Acrílico Premium, fabricante: Suvinil; Metalatex Supera Acrílica Premium, fabricante: Metalatex; Linha Coral Decora, fabricante: Coral; Eucatex Acrílico Super Premium, fabricante: Eucatex

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00101	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²
Pintura em verniz sintético			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 NBR 11702 - 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00101	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²
Pintura em verniz sintético			**Versão:** v01

Condições de aplicação: A aplicação do verniz deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). Em superfícies externas, o verniz deve ser aplicado na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, três demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será com pincel na primeira demão. Depois da 1ª demão aguardar o tempo de secagem e promover um leve lixamento com lixa 240 ou 280; aplicar as demãos seguintes, com rolo ou pistola, sem lixamento;

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos verniz no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente pintada multiplicada pelos coeficientes do vão-luz (Medida livre entre os batentes) no caso de esquadrias e armários, indicados na Tabela do Caderno. As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintada.

Unidade de medição: m2

Detalhe Gráfico:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00101	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²
Pintura em verniz sintético			**Versão:** v01

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 elmento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) – sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

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;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Aquaris Verniz Marítimo, fabricante Sayerlack; Sparlack Extra Marítimo Base Água e Sparlack Marítimo Fosco, fabricante: Sparlack

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00102	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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 NBR 11702:2010 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 emassadas com lixa grana 240 a 320.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00102	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)			Versão: v01

Substrato em madeira – pintura existente em bom estado: estando a pintura em bom estado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Lixar levemente a superfície com lixa grana 240 a 320. Em caso de superfícies brilhantes, lixar até a eliminação total do brilho. Remover o resíduo do lixamento com pano embebido em aguarrás e aguardar a secagem. No caso de acabamento pigmentado, corrigir as imperfeições, os vãos e as fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6h a 8h de secagem e lixar com lixa grana 240 a 320.

Substrato em madeira – pintura existente deteriorada: Estando o acabamento antigo deteriorado, remover a sujeira e a poeira, lavando a superfície com água e sabão. Enxaguar até remover os resíduos do sabão e aguardar a secagem. Remover completamente os acabamentos que se apresentarem calcinados, fissurados, com empolamentos, descascamentos, sem aderência, em camada muito espessa, ou caso a madeira apresente ataque de fungos, com removedor de pintura ou utilizar métodos mecânicos. Substituir as partes deterioradas. Tratar as superfícies sem acabamento, seguindo o procedimento recomendado para superfícies novas. Tratar as superfícies com acabamento, seguindo o procedimento recomendado para acabamento em bom estado.

Substrato metálico ferroso – superfície nova: Lavar com água limpa. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Remover depósitos superficiais com escova de aço, palha de aço ou lixa. Remover o fundo proveniente do serralheiro. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320. Remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo.

Substrato metálico ferroso – pintura existente: lavar a superfície com água em abundância, a fim de remover contaminações atmosféricas e fungos. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320 até a eliminação total do brilho. Em seguida, remover os pontos de ferrugem com lixa grana 180 e escareador, se necessário. Áreas com ferrugem devem ser lixadas até a exposição do metal. Logo após, remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo somente nos pontos onde exista ferrugem, conforme especificações do item “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”.

Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10ºC e 40ºC (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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00102	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)			Versão: v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente pintada multiplicada pelos coeficientes do vão-luz (Medida livre entre os batentes) no caso de esquadrias e armários, indicados na Tabela do Caderno. As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintada.

Unidade de medição: m2

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00102	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²
Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)			**Versão:** v01

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	RGB (43:81:129)
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR

Amostra de cor						
Nome Comercial	verde-emblema (2.5 G 3/4)	Vermelho Segurança (Munsell 5 R 4/14)	Alaranjada Segurança (Munsell 2.5 YR 6/14)	Amarelo Segurança (Munsell 5 Y 8/12)	Azul Segurança (Munsell 2.5 PB 4/10)	cinza-claro (Munsell N 6.5)
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	marrom-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		73,33,23	114,160,110	153,64,126
Acabamento	AC/BR	AC/BR	FO/SB	FO/SB

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00102	Civil	Pinturas	Unidade: m²
Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras)			Versão: v01

Elemento vazado (cobogó) (todo o elmento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) – sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Referências Normativas:

ABNT NBR 6493:1994 - Emprego de cores para identificação de tubulações

ABNT NBR 7195:1995 – Cores para segurança

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície

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

ABNT NBR 12554:2011 - Tintas para edificações não industriais – Terminologia;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Eucatex Esmalte Premium Base Água, fabricante: Eucatex; Coralit Zero Odor, fabricante: Coral; Metalatex Eco Esmalte, fabricante: Sherwin Williams

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00103	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²
Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 e “Standard” da NBR 15079.

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 10ºC e 40ºC (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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00103	Civil	Pinturas	**Unidade:** m²
Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)			**Versão:** v01

Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

Aplicação do produto: A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, três demãos; A pintura será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada com rolo de lã de pêlo baixo, conforme orientações do fabricante.

Precauções: Durante a execução do serviço, deixar o ambiente bem ventilado, com portas e janelas abertas, sempre que possível. Todas as superfícies adjacentes à pintura devem ser protegidas. Os móveis e demais elementos devem ser protegidos conforme obrigações da Contratada. Os espelhos e tomadas deverão ser todos removidos antes da execução da pintura, e recolocados após a completa secagem da mesma. O serviço não poderá ser recebido caso haja respingos de tintas no piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Observações:

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
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elmento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) – sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00103	**Civil**	**Pinturas**	**Unidade:** m²
Pintura tinta látex acrílica standard (tetos)			**Versão:** v01

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;

Passível de subcontratação: Não

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

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00104	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00104	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Unidade: m²
Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa			Versão: v01

2)Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

3)Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item "Detalhamento – Materiais", de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nos azulejos deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da Fiscalização.

4)Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem: a) padrão existente; b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS; c) orientações do fabricante da cerâmica; d) padrão preestabelecido – 1,5 mm para peças de 15x15cm; 2,0 mm para peças entre 15x15 cm e 20x20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20x20 cm a 30x40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30x40 cm. O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item "Detalhamento – Materiais".

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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 paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13816:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia

ABNT NBR 13817:1997 - Placas cerâmicas para revestimento – Classificação

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00104	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa			**Versão:** v01

ABNT NBR 13818:1997 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

ABNT NBR 14.081:2012 - 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;

Passível de subcontratação: Não

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-rejuntes-quartzolit

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-ceramicas-externas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00105	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Contrapiso em argamassa			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) de contrapiso efetivamente executado.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00106	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00107	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	**Unidade:** m^2
Granito cinza andorinha para piso			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13.749, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. 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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00107	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Unidade: m²
Granito cinza andorinha para piso			Versão: v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

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 - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00107	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Granito cinza andorinha para piso			**Versão:** v01

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00108	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m
Granito Cinza Andorinha para rodapé			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de rodapé de granito Cinza Andorinha, com 20mm de espessura e 70mm de altura, com a largura 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)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.

2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.

3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

Deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

1)O reboco deverá estar seco e curado, pelo menos, há 14 dias em casos de argamassas de revestimento e de base sem adição de cal hidratada, para argamassas com adição de cal hidratada, o prazo é de pelo menos 28 dias. As tolerâncias de prumo e planeza deverão estar conforme NBR 13749 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00108	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Unidade: m
Granito Cinza Andorinha para rodapé			Versão: v01

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

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada o comprimento efetivo executado (m). Unidade de medição: m (metro linear).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

Passível de subcontratação: Não

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 - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00108	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m
Granito Cinza Andorinha para rodapé			**Versão:** v01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00109	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de soleira ou peitoril em granito do tipo Cinza Andorinha, com 20 mm de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

1)Serão considerados similares os granitos cinza Corumbá, cinza Mauá, cinza Brasília, marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao cinza andorinha previamente instalado no Senado Federal.

2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.

3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

5)No caso de peitoris, inclui a execução de pingadeiras (friso), caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela 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. 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 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00109	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Unidade: m²
Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril			Versão: v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

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 - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00109	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril			**Versão:** v02

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00110	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel para piso			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso em granito Preto São Gabriel, com 20 mm de espessura, com as dimensões da placa indicadas em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.

3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.

4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela 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 necessário 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00110	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel para piso			**Versão:** v02

4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”). Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

5)Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

6)Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

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 - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00110	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel para piso			**Versão:** v02

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

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00111	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel para rodapé			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento, instalação e recomposição de rodapé de granito Preto São Gabriel, com 20mm de espessura e 70mm de altura, com a largura 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)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.

3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela 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. Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessário 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00111	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Unidade: m²
Granito Preto São Gabriel para rodapé			Versão: v02

3)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 1mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

4)Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

5)Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.

6)Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

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 - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00111	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel para rodapé			**Versão:** v02

Referência Externa:

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

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00112	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de soleira ou peitoril em granito Preto São Gabriel, com 20 mm de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço , inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.

3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.

4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela 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 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 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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00112	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Unidade: m²
Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril			Versão: v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

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 - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

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

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00113	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m
Instalação de rodapé de madeira reaproveitado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00114	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Mármore Bege Bahia para piso e parede			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso e parede em mármore Bege Bahia, com 20 mm de espessura, com as dimensões da placa indicada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.

2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.

3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela 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 necessário 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”).

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00114	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	**Unidade:** m²
Mármore Bege Bahia para piso e parede			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Mármore Bege Bahia – Marmoluz, ou similar

Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

http://marmoluz.com.br/product/marmore-bege-bahia

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00114	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Mármore Bege Bahia para piso e parede			**Versão:** v02

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00115	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Mármore Branco Especial para piso e parede			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso e parede em mármore Branco Especial, com 20 mm de espessura, com as dimensões da placa indicada em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.

2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.

3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela 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 necessário 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”).

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00115	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	**Unidade:** m²
Mármore Branco Especial para piso e parede			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo Mármore Branco Especial – Marmoluz, ou similar

Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

http://marmoluz.com.br/product/marmore-branco-especial

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00115	**Civil**	**Pisos, Revestimentos e Pavimentação**	**Unidade:** m²
Mármore Branco Especial para piso e parede			**Versão:** v02

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00116	Civil	Pisos, Revestimentos e Pavimentação	Unidade: m
Rodapé de madeira			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear de rodapé efetivamente instalado. Unidade: m

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00117	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m
Acabamento abaulado em placas de granito ou mármore reaproveitadas			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

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.

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:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00118	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m
Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00118	**Civil**	**Marmores e Granitos**	**Unidade:** m
Acabamento em meia esquadria em placas de granito ou mármore reaproveitadas			**Versão:** v02

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00119	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m
Acabamento reto em placas de granito ou mármore reaproveitadas			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Realização de polimento de faces com acabamento reto emplacas 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:

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.

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:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00120	**Civil**	**Marmores e Granitos**	**Unidade:** m
Corte de peça de granito ou mármore reaproveitada			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00121	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** un
Corte em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de cubas			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

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.

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade efetivamente executada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00122	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** un
Furo em placas de granito ou mármore reaproveitadas, para instalação de torneira ou misturador			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

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.

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (placas de granito ou mármore) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade efetivamente executada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00123	**Civil**	**Marmores e Granitos**	**Unidade:** m²
Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela 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 necessário 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00123	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada			**Versão:** v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo Cinza Andorinha – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntes quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00123	**Civil**	**Marmores e Granitos**	**Unidade:** m²
Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada			**Versão:** v01

Referência Externa:

http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00124	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Granito Cinza Andorinha 25mm para bancadas			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de bancada em granito Cinza Andorinha, com 25 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, rejuntes, 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00124	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Granito Cinza Andorinha 25mm para bancadas			**Versão:** v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 – Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

Passível de subcontratação: Não

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 rejuntes 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-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00125	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Granito Cinza Andorinha 30mm para divisória			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de divisória em granito Cinza Andorinha ou similar, com 30 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, rejuntes, 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

Tabela:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00125	**Civil**	**Marmores e Granitos**	**Unidade:** m²
Granito Cinza Andorinha 30mm para divisória			**Versão:** v01

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Passível de subcontratação: Não

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-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00126	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de rodabancada em granito Preto São Gabriel ou similar, com 20 mm de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cortes, polimentos, argamassa de fixação, rejuntamento, silicone de acabamento, etc .

Materiais:

1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.

3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.

4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela 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 necessário 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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00126	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada			**Versão:** v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntes quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00126	**Civil**	**Marmores e Granitos**	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada			**Versão:** v01

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00127	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel 25mm para bancadas			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de bancada em granito Preto São Gabriel ou similar, com 25 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, rejuntes, 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00127	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Granito Preto São Gabriel 25mm para bancadas			**Versão:** v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

Passível de subcontratação: Não

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 rejuntes 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-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00128	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

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.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de bancada polida instalada

Unidade de Medição: metro quadrado

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00128	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Instalação de bancada de granito ou mármore reaproveitada			**Versão:** v02

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Multimassa uso geral quartzolit – Linha de rebocos – Weber/Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit – Rejuntes 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-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00129	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m
Instalação de rodapé reaproveitado, de mármore ou granito			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Instalação de rodapé, em mármore ou granito, fornecido pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

1)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

2)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

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 NBR 13749 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

Observações:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00129	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m
Instalação de rodapé reaproveitado, de mármore ou granito			**Versão:** v01

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (rodapé) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada o comprimento efetivo executado (m). Unidade de medição: m (metro linear).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00130	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Instalação de soleira ou peitoril, em mármore ou granito, fornecido pelo Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

1)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

2)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases deve estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

2)Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja 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”.

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.

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (soleira ou peitoril) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00130	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Instalação de soleira ou peitoril, de mármore ou granito, reaproveitados			**Versão:** v01

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento – Requisitos para granitos

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntes Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/rejuntes-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00131	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de rodabancada em mármore Branco Especial, ou similar, com 20 mm de espessura, polido. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cortes, polimentos, argamassa de fixação, rejuntamento, silicone de acabamento, etc.

Materiais:

1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.

2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.

3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.

4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13.749, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessário 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.

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”).

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00131	Civil	Marmores e Granitos	**Unidade:** m²
Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada			**Versão:** v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo Mármore Branco Especial – Marmoluz, ou similar

Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntes quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

http://marmoluz.com.br/product/marmore-branco-especial

https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntes-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00131	**Civil**	**Marmores e Granitos**	**Unidade:** m²
Mármore Branco Especial 20mm para rodabancada			**Versão:** v01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00132	Civil	Divisórias	**Unidade:** m²
Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 80mm, e módulos de 1150mm de largura, compostos por corpo principal cego, com altura suficiente para alcançar o teto. Para uso exclusivo no ed. Anexo I do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

1)As paredes divisórias devem possuir perfis estruturados em chapa de ferro, montantes, rodapés de 7 cm em chapa metálica #14, com pintura epóxi na cor preto fosco e acabamento superior de 5 cm, sendo a mesma contraplacada em placas de gesso acartonado, com no mínimo 15mm de espessura, cada, revestida interna e externamente com laminado fenólico melamínico texturizado com no mínimo 1,2mm de espessura na cor branca, miolo retardante a combustão, estruturada com montantes de 4x4", guias de teto de 4x3" e traverssinas de 4x2,5", confeccionados em chapa de aço galvanizado pintados eletrostaticamente em epóxi pó preto, com tratamento antiferruginoso, conforme padrão já instalado no ed. Anexo I.

2)Portas, no mesmo padrão das divisórias, medindo 2100x800x35mm, confeccionada em compensado de primeira qualidade, com 4mm de espessura, estruturada com madeira de lei, seca e desempenada, revestida com laminado fenólico melamínico texturizado com no mínimo 1,2mm de espessura na cor branca.

3)As portas serão pagas como " Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I". As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00132	Civil	Divisórias	**Unidade:** m²
Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I			**Versão:** v02

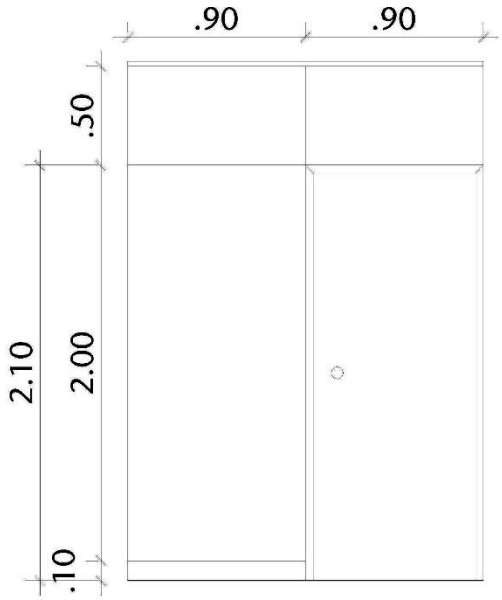


Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00133	**Civil**	**Divisórias**	**Unidade:** m²
Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso, painel de vidro e bandeira – ed. Anexo I			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de paredes divisórias com espessura mínima de 80mm, e módulos de 1150mm de largura, compostos por corpo principal cego até a altura de 1100mm e painel de vidro com 1000mm de altura e bandeira cega, com altura suficiente para alcançar o teto, conforme indicação em projeto. Para uso exclusivo no ed. Anexo I do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

1)As paredes divisórias devem ser constituídas de painéis, com aproximadamente 1150mm de largura (de eixo a eixo de montante) e com no mínimo 80mm de espessura, sendo a mesma contraplacada em placas de gesso acartonado, com no mínimo 15mm de espessura, cada, revestida interna e externamente com laminado fenólico melamínico texturizado com no mínimo 1,2mm de espessura na cor branca, miolo retardante a combustão, estruturada com montantes de 4x4", guias de teto de 4x3" e traverssinas de 4x2,5", confeccionados em chapa de aço galvanizado pintados eletrostaticamente em epóxi pó preto, com tratamento antiferruginoso, conforme padrão já instalado no ed. Anexo I.

2)Dotada de janela de vidro. Painel cego do piso até altura de aproximadamente 1100mm, painel de vidro liso e incolor com 6mm de espessura com altura de aproximadamente 1000mm e bandeira até o teto.

3)A divisória não deve possuir persiana junto ao painel de vidro.

4)As portas serão pagas como "Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso cego - Ed. Anexo I". As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00133	**Civil**	**Divisórias**	**Unidade:** m²
Divisória em gesso acartonado revestido - Painel liso, painel de vidro e bandeira – ed. Anexo I			**Versão:** v02

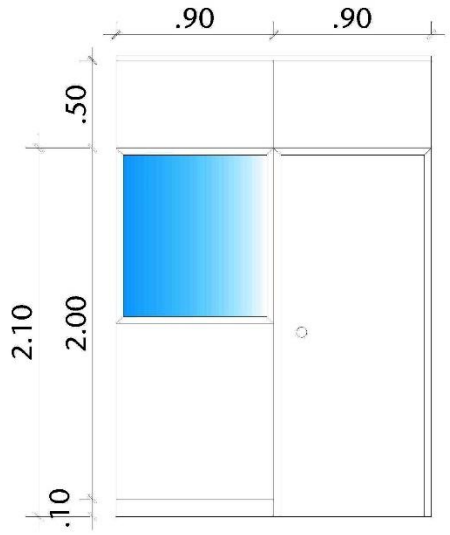


Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00134	Civil	Divisórias	**Unidade:** m²
Divisória MDF com painel liso cego e bandeira			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 conectores em nylon de alta resistência do tipo CLIC, com possibilidade de desmonte frontal de cada placa através de simples encaixe, não sendo permitido a fixação através de grapas e/ou presilhas metálicas individuais, nem o uso de parafusos e rebites aparentes, a fim de facilitar a manutenção e homogeneidade permanente dos frisos reentrantes. Deve existir um canal de separação vertical de 10mm entre as placas de MDF pertencentes a módulos distintos adjacentes.

4)Os módulos deverão ser estruturados através de perfis metálicos que funcionarão como montantes com seção de 50x40mm, guias-teto com seção de 50x50mm, guias-piso com seção de 50x25mm e travessas com seção de 50x35mm. A utilização de perfis com dimensões diferentes das especificadas está condicionada a aprovação prévia pela Fiscalização. Todos os perfis serão em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta, fabricados de forma a permitir passagem de fiações elétricas, lógicas e telefônicas nos sentidos verticais e/ou horizontais.

5)A montagem desses componentes deverá ser de fácil desmontagem sendo os montantes e transversinas fixados através de encaixe. Não serão permitidas fixações através de furos nos perfis. Tudo deverá vir da fabricação pronto a fim de garantir agilidade e diminuir barulho quando da montagem. Os montantes terão furos estampados, com dois rebaixos em cada lado onde deverá ser fixada fita de polietileno expandido com a finalidade de evitar vibrações na junção entre a placa e o montante.

6)A junção entre as guias e as superfícies adjacentes, bem como a junção entre a saída de canto e a parede, deverão ser vedadas com borracha esponjosa autoadesiva na cor preta.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00134	Civil	Divisórias	**Unidade:** m²
Divisória MDF com painel liso cego e bandeira			**Versão:** v02

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 x 40 mm, com acabamento em pintura eletrostática com tinta epóxi pó na cor alumínio ou preta. Os batedores deverão ser protegidos com amortecedores em EPDM, fixados através de encaixe, para permitir o fechamento suave das portas e melhor absorção do som. As portas serão pagas como “Divisória MDF com painel liso cego e bandeira”. As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00134	**Civil**	**Divisórias**	**Unidade:** m²
Divisória MDF com painel liso cego e bandeira			**Versão:** v02

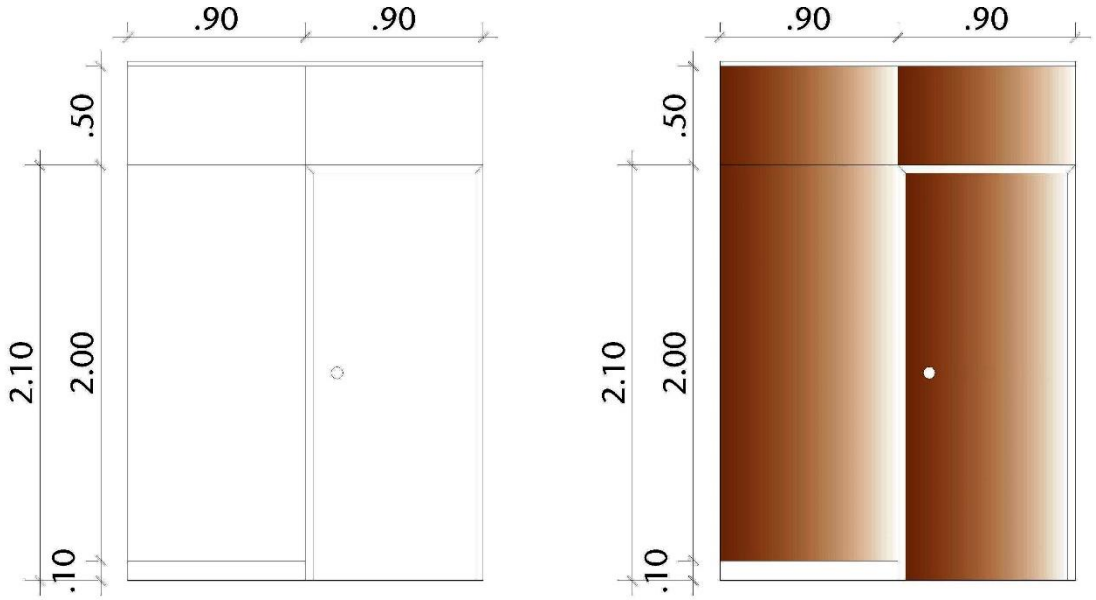


Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00135	Civil	Divisórias	**Unidade:** m²
Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 de18 mm, revestidas em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão, no acabamento texturizado, no padrão monocromático branco ou padrão madeirado, de fabricação Duratex ou similar. Topos encabeçados com fita de PVC na cor do revestimento e o acabamento deverá também ser texturizado. As placas deverão ser fixadas através de conectores em nylon de alta resistência do tipo CLIC, com possibilidade de desmonte frontal de cada placa através de simples encaixe, não sendo permitido a fixação através de grapas e/ou presilhas metálicas individuais, nem o uso de parafusos e rebites aparentes, a fim de facilitar a manutenção e homogeneidade permanente dos frisos reentrantes. Deve existir um canal de separação vertical de 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00135	Civil	Divisórias	Unidade: m²
Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira			Versão: v02

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 45º sem frestas e desalinhamentos.

9)A divisória não deve possuir persiana no interior ou adjacente ao painel de vidro.

As portas serão pagas como “Divisória MDF com painel liso cego e bandeira”. As ferragens são consideradas nas especificações de fechaduras (tubulares ou em barra, conforme projeto) e de dobradiças.

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

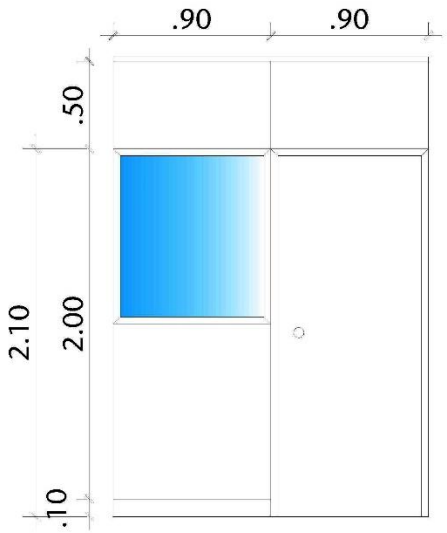
Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00135	Civil	Divisórias	**Unidade:** m²
Divisória MDF com painel liso, painel de vidro e bandeira			**Versão:** v02



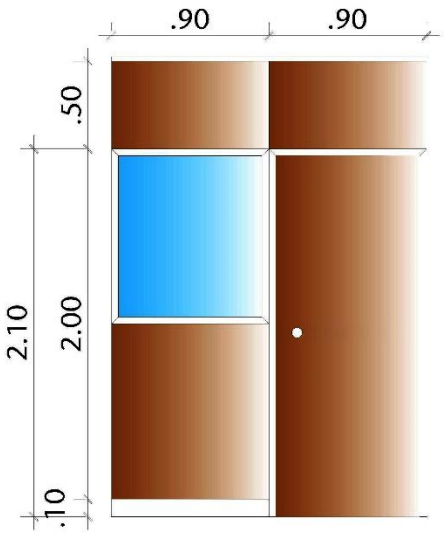


Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00136	Civil	Divisórias	**Unidade:** m²
Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 de18 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 traverssinas 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 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.

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00136	Civil	Divisórias	**Unidade:** m²
Divisória MDF com painel paginado cego e bandeira - Interlegis			**Versão:** v02

Detalhe Gráfico:

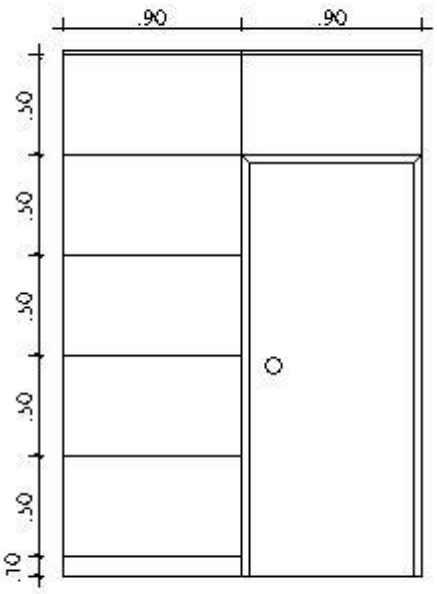


Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00137	Civil	Divisórias	**Unidade:** m²
Divisória MDF com painel paginado, painel de vidro e bandeira - Interlegis			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 traverssinas 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 cimalhas 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:

Observações:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00137	**Civil**	**Divisórias**	**Unidade:** m²
Divisória MDF com painel paginado, painel de vidro e bandeira - Interlegis			**Versão:** v02

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

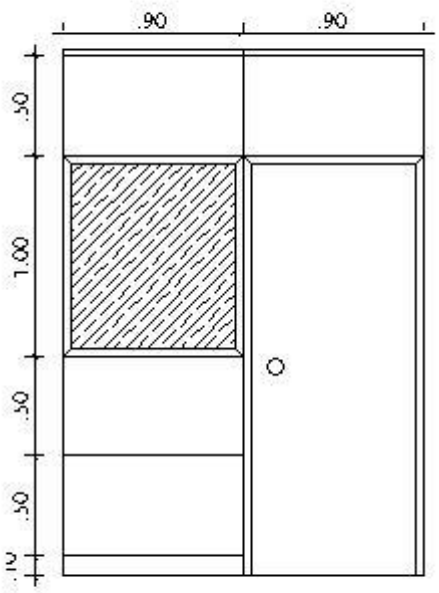


Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00138	Civil	Divisórias	**Unidade:** m²
Instalação de divisória reaproveitada			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

Serviços:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00139	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Alçapão em forro de gesso acartonado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de alçapão em forro de gesso acartonado.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área do alçapão efetivamente executado. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00140	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Forro de PVC em réguas de 100 x 6000mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de forro em PVC em réguas de 100 x 6000mm. O forro de PVC deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca. Os forros serão de PVC Rígido, fabricados a partir de um Cloreto de Polivinila de alto peso molecular.

Materiais:

Placas de forro de PVC rígido em réguas de 100 x 6000 mm.

Emenda: união de lâminas em locais cujos vãos são maiores que o comprimento do forro.

Moldura: acabamento lateral com estilo no encontro parede e forro.

Roda-forro: acabamento lateral no encontro parede e forro.

Pendurais: Os pendurais são per s rígidos que servem para sustentar o sistema de fixação do forro. Seu dimensionamento é realizado conforme a NBR 14285.

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 réguas, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

Observações:

Critérios e Condições:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00140	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Forro de PVC em réguas de 100 x 6000mm			**Versão:** v01

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00141	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Forro de PVC em réguas de 100 x 6000mm, sem estrutura			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de réguas forro em PVC em réguas 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 réguas de 100 x 6000 mm. Emenda: união de lâminas em locais cujos vãos são maiores que o comprimento do forro.

Serviços:

Defina o sentido de colocação do forro. Preferencialmente coloque o forro na direção da linha de visão das pessoas para proporcionar maior amplitude ao ambiente, ou siga a disposição das réguas 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00142	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Forro de PVC modular em placas			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

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;

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00142	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Forro de PVC modular em placas			**Versão:** v02

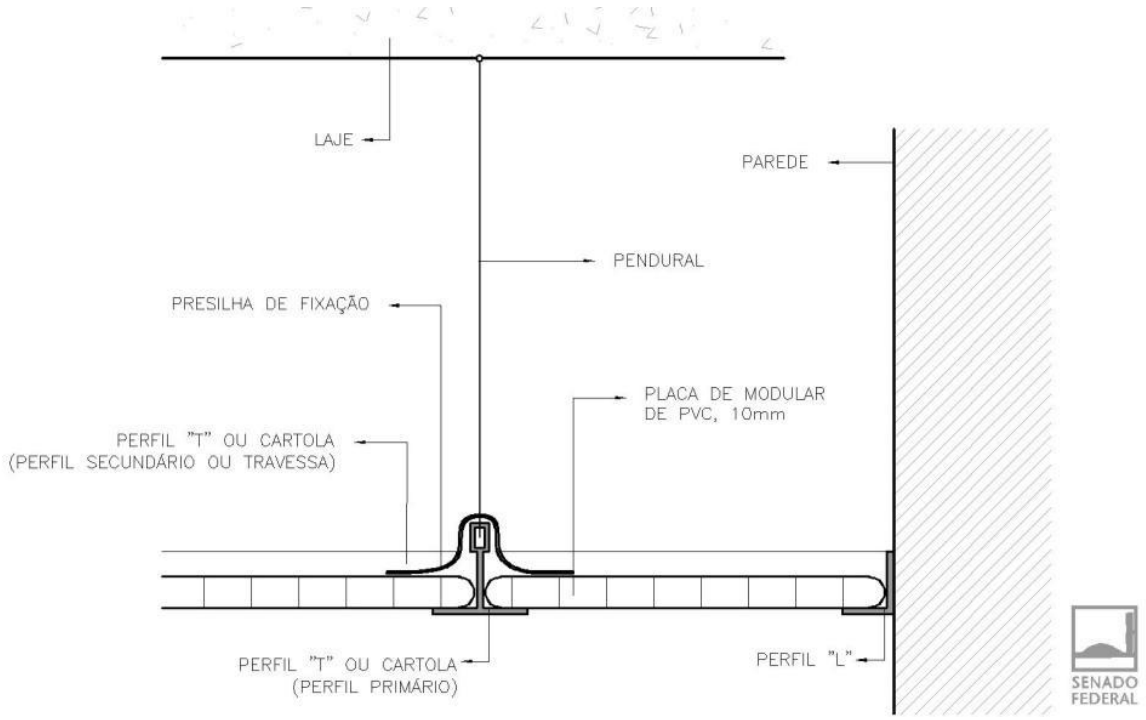


Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 14371:1999 - Forros de PVC rígido para instalação em obra – Procedimento; ·
ABNT NBR 14285:1999 - Perfil de PVC rígido para forros - Requisitos

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00143	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Forro em chapas metálicas			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 “epóxipoliéster”, 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 prétratamento 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00143	Civil	Forros	Unidade: m²
Forro em chapas metálicas			Versão: v01

Preparação do substrato: a remoção de argamassa eventualmente depositada sobre o alumínio pintado será efetuada jogando-se água sobre ela e, em seguida, esfarelando-a com os dedos. Admite-se, para esta finalidade, o emprego de produtos levemente ácidos que não atacam a pintura e ajudam no esfarelamento. Os respingos de tinta látex serão removidos com um pano umedecido em álcool, sendo vedado o emprego de solventes, como thinner, acetona e outros. Peças pintadas que sofreram impactos fortes, a ponto de revelar o metal-base, deverão ser submetidas a um lixamento no local afetado com lixas nº 300 e 400. Em seguida, será procedida a limpeza com pano umedecido em álcool, aplicando-se, em sequência, a tinta líquida de retoque, do tipo alquídica modificada ou poliuretano de dois componentes.

Correção da superfície: para eliminar arranhões leves será utilizada a cera de polir automotiva. Os arranhões mais profundos serão eliminados com massa de polir automotiva nº 2.

Pré-tratamento: O processo de pré-tratamento a ser utilizado dependerá do tipo de contaminação existente na superfície e da especificação requerida para o produto final, podendo ser por jateamento, desengraxe ou fosfatização.

Aplicação: a aplicação será feita em cabine de pintura, onde a peça receberá a tinta pulverizada. A cura será realizada em estufa com circulação de ar em temperatura indicada pelo fabricante da tinta."

Tratamento: A tinta em pó fundida sobre o metal e polimerizada deve formar uma película de 60 a 80 μm (sessenta a oitenta micrômetros), em média, para tintas lisas e microtexturadas e de 70 a 90 μm (setenta a noventa micrômetros) para tintas texturizadas.

Dependendo da cor deve-se aplicar camadas maiores para se obter cobertura total.

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, empolamento, escorrimento, pó não aderido, impurezas na superfície, falta de aderência, perda de brilho, diferenças de tonalidades, uniformidade, presença de microrrelevos, oxidação, crateras, marcas de lixas, variação na espessura, camada variável, aglomeração do pó, penetração insatisfatória, variação de brilho."

Observações:

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)

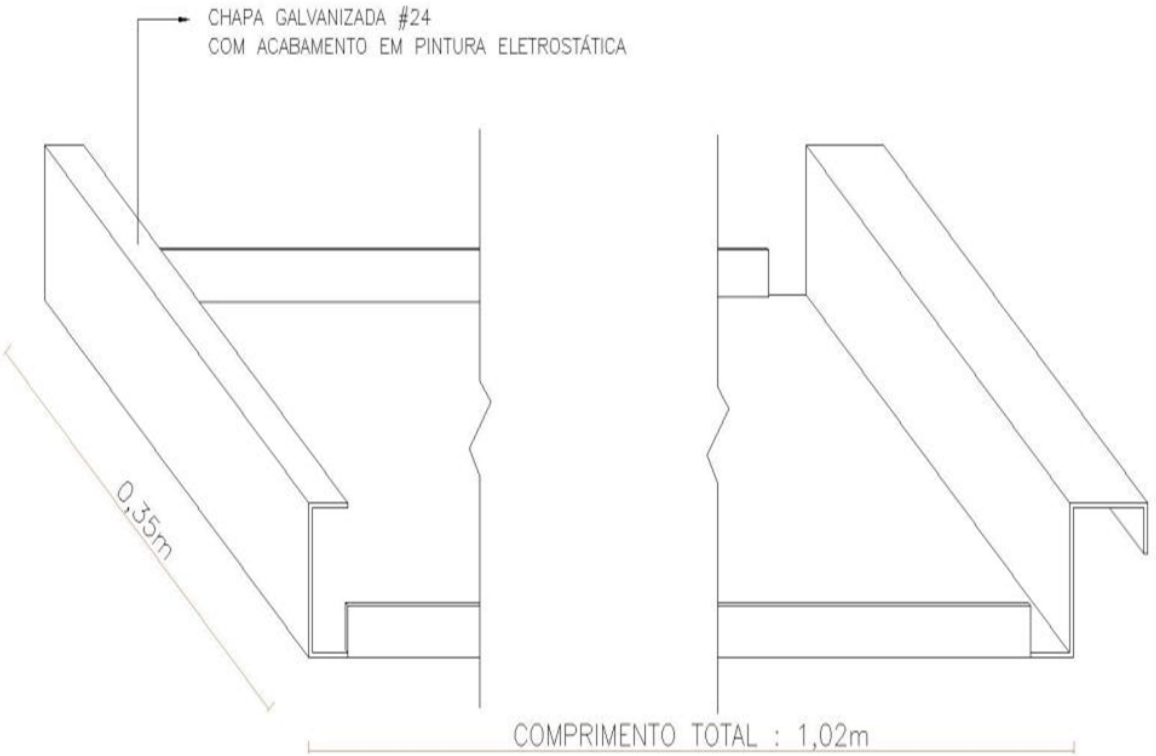
Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00143	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Forro em chapas metálicas			**Versão:** v01



SENADO FEDERAL

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00144	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Forro em gesso acartonado monolítico			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação da estrutura de sustentação com tirantes e guias, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados, conforme orientação da Fiscalização, com chapas Standard (ST).

Materiais:

Perfis Estruturais de aço galvanizado. Os perfis terão espessura mínima de 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). Serão do tipo guia (48, 70 ou 90 mm), montante (48, 70 ou 90 mm), canaleta, cantoneira, tirantes Metálicos (arame galvanizado com diâmetro de 3,175 mm (1/8")), reguladores com mola e uniões;

Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST) com bordas rebaixadas ou chanfradas;

Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante. Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica). Parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso;

Serviços:

A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado na Ordem de Serviço.

Determinação dos materiais:

O forro será executado com os perfis e elementos metálicos indicados no item "materiais" acima. As faces serão confeccionadas com uma chapa, conforme indicado acima. Salvo em indicação diversa da Fiscalização, serão utilizadas chapas do tipo Standard (ST).

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Instalação:

O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em perfeito nivelamento a ser obtido pelos reguladores com mola. A distância entre as canaletas será de no máximo 0,60 m (zero vírgula sessenta metro), eixo a eixo, e o espaçamento entre os tirantes será de no máximo 1,0 m (um

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00144	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Forro em gesso acartonado monolítico			**Versão:** v01

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:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro efetivamente executado. Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00144	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Forro em gesso acartonado monolítico			**Versão:** v01

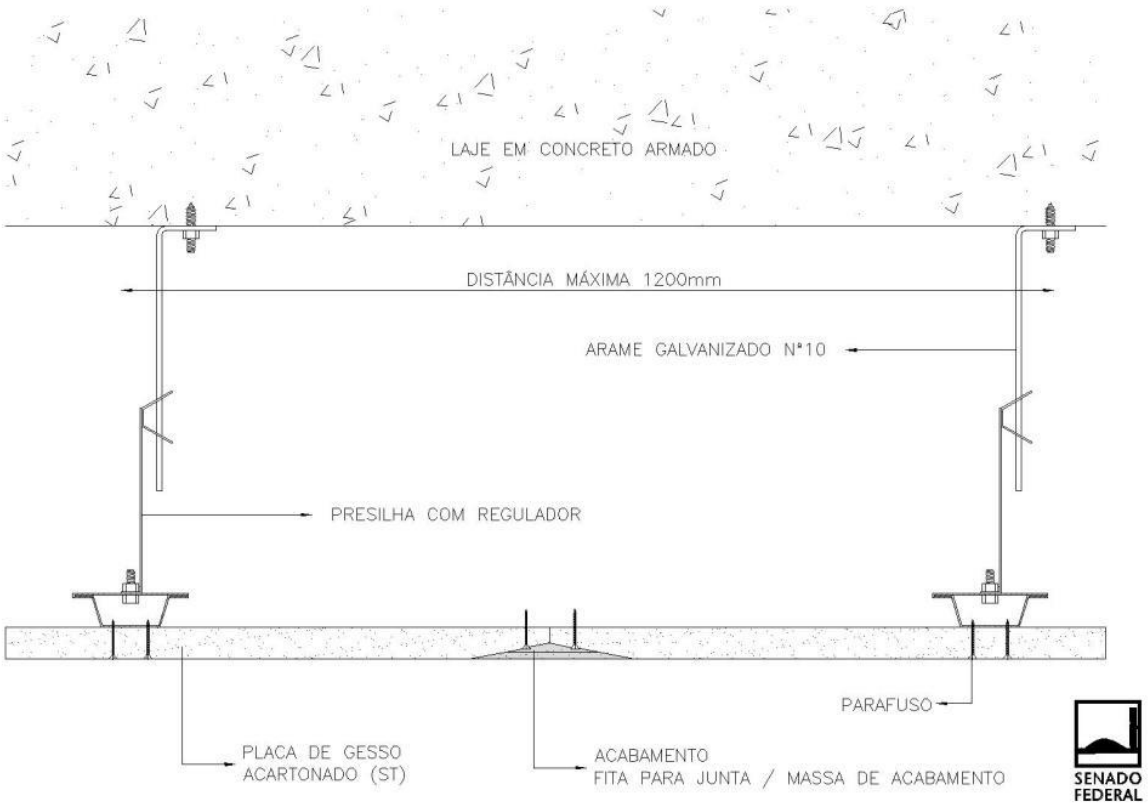


Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio;

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00144	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Forro em gesso acartonado monolítico			**Versão:** v01

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00145	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo apenas o fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução da superfície do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende a estrutura de sustentação com tirantes e guias, o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados com chapas Standard (ST).

Materiais:

Materiais:

Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST) com bordas rebaixadas ou chanfradas;

Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante. Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica).

Parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso;

Serviços:

Determinação dos materiais: O forro será executado com os perfis e elementos metálicos indicados no item “materiais” acima. As faces serão confeccionadas com uma chapa, conforme indicado acima.

Instalação: O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe.

Parafusamento das placas: As placas são colocadas perpendicularmente aos perfis, com juntas de topo desencontradas. Parafusar de 0,30 em 0,30m no máximo e a 1cm da borda das placas.

Tratamento das Juntas: Verificar o bom estado da superfície a tratar, assegurando principalmente que as cabeças dos parafusos estejam corretamente niveladas. Todo elemento que possa trazer uma má aderência da massa deve ser eliminado. Será realizado pelo emassamento do rebaixo entre as placas, aplicação de fita microperfurada própria e recobrimento da fita com massa em duas demãos, até que esta camada fique com a aparência de trabalho acabado. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas com duas demãos. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas;

Recomposição: Nos casos de recomposição, quando a estrutura de sustentação estiver íntegra e em perfeito estado de conservação, deverá ser realizada apenas a substituição das placas danificadas;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00145	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura			**Versão:** v01

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área de forro efetivamente executado. Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

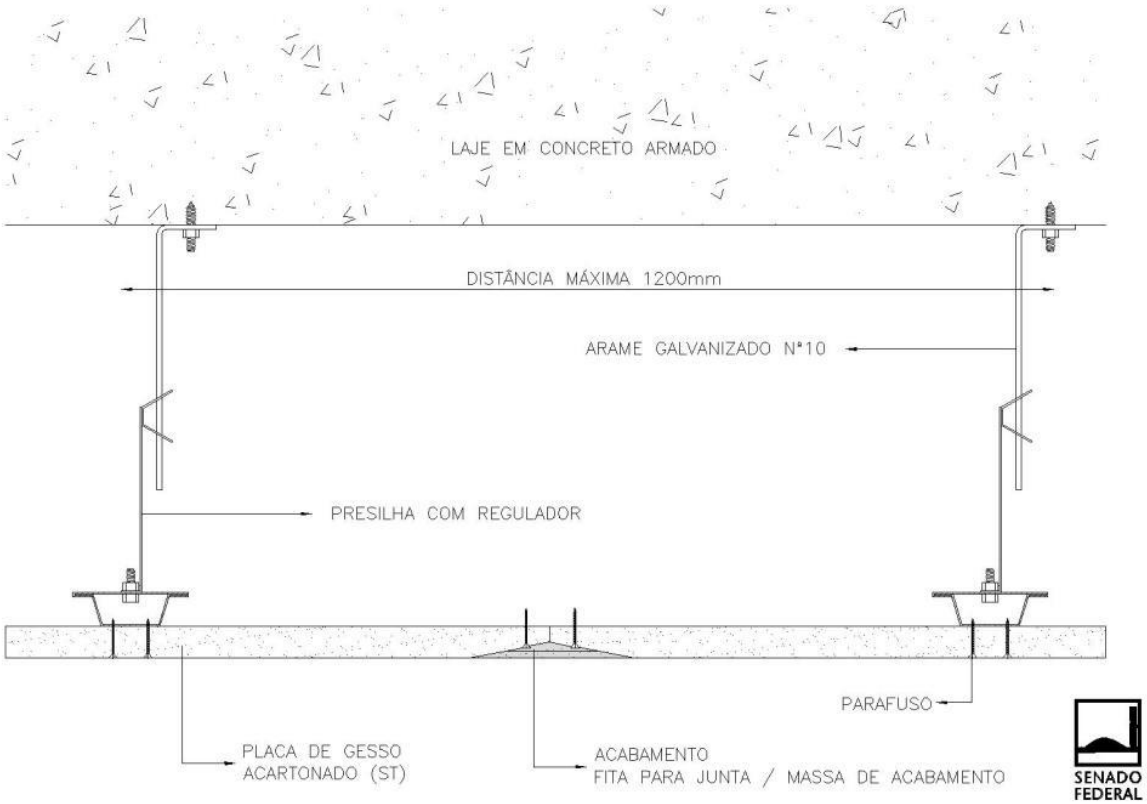


Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00145	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura			**Versão:** v01

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;

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00146	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Forro mineral modulado			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de forro mineral modulado, 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm.

Materiais:

Perfis metálicos: Perfis principal, perfil secundário, perfil tegular e cantoneira fabricados a partir de placas de aço revestidas com zinco pelo processo contínuo de zincagem por imersão a quente, com classe de revestimento zincado Z275 (NBR 7008:2003), Os perfis devem possuir espessura mínima de 0,50mm.

Acessórios de sustentação mecânica dos forros, fabricados em aço galvanizado, sendo do tipo suportes ou tirantes. A espessura das chapas zincadas, diâmetros dos arames para os tirantes, classe de zinco empregada e demais características dos acessórios estarão de acordo com as recomendações do fabricante do forro existente, observando-se, ainda, a agressividade da atmosfera onde será executado o forro;

Forro em placas de fibra mineral modelada úmida, constituídas de materiais de base mineral, como lãs minerais, materiais inorgânicos e agentes aglomerantes, com acabamento de superfície em tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica, com resistência ao fogo Classe A, resistência à umidade não inferior a 90% da umidade relativa do ar, resistência à deformação superior à deformação em alta umidade. As placas devem ter as dimensões de 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm, acabamento de borda quadrada (Square Lay-in) ou tegular chanfrado (beveled) ou tegular angulado (angled).

Serviços:

Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, das posições das luminárias, das juntas etc.

Os serviços são iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos.

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

A instalação de forro mineral é feita após os serviços preliminares:

Análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando as interfaces do forro com os demais elementos construtivos e instalações.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00146	Civil	Forros	Unidade: m²
Forro mineral modulado			Versão: v02

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.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00146	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Forro mineral modulado			**Versão:** v02

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00147	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Forro mineral modulado, sem estrutura			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de placas de forro mineral acústico

Materiais:

Materiais:

Forro em placas de fibra mineral modelada úmida, constituídas de materiais de base mineral, como lãs minerais, materiais inorgânicos e agentes aglomerantes, com acabamento de superfície em tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica, com resistência ao fogo Classe A, resistência à umidade não inferior a 90% da umidade relativa do ar, resistência à deformação superior à deformação em alta umidade. As placas devem ter as dimensões de 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm, acabamento de borda quadrada (Square Lay-in) ou tegular chanfrado (beveled) ou tegular 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00147	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Forro mineral modulado, sem estrutura			**Versão:** v01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00148	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Instalação de forro de PVC reaproveitado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Instalação de forro em PVC, para reaproveitamento de placas de forro e estrutura existentes.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do forro deverão ser fornecidos pela Contratada.

Serviços:

O item não contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles deverão ser existentes.

Defina o sentido de colocação do forro. Preferencialmente coloque o forro na direção da linha de visão das pessoas para proporcionar maior amplitude ao ambiente. Marque a altura em que o forro deverá ser instalado em todas as paredes. Faça os furos e fixe a moldura ou o roda-forro ao redor de toda parede que receberá o forro. Encaixe a lâmina de forro com o engate macho virado para baixo. Introduza o engate macho no roda-forro. Para colocação da última lâmina, corte-a na dimensão entre o fundo do acabamento e o encaixe fêmea, com uso de estilete. Encaixe a parte cortada no roda-forro ou moldura e a outra face no macho. Utilize uma chave de fenda para auxiliar no encaixe. Coloque a parte cortada sobre o acabamento e encaixe as duas extremidades das lâminas (macho e fêmea). Deixe uma folga de 3 a 4 mm nos encaixes dos forros para dilatação.

Fixação: A fixação do forro será feita por perfis de sustentação e pendurais, de aço galvanizado, e deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes. Para junção das réguas, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00148	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m²
Instalação de forro de PVC reaproveitado			**Versão:** v01

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00149	Civil	Forros	**Unidade:** m²
Instalação de forro mineral reaproveitado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00149	Civil	Forros	Unidade: m²
Instalação de forro mineral reaproveitado			Versão: v01

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00150	**Civil**	**Forros**	**Unidade:** m
Tabica metálica em forro de gesso acartonado			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 (NBR 7008:2003), 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento de tabica efetivamente executada. Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00150	Civil	Forros	Unidade: m
Tabica metálica em forro de gesso acartonado			Versão: v02

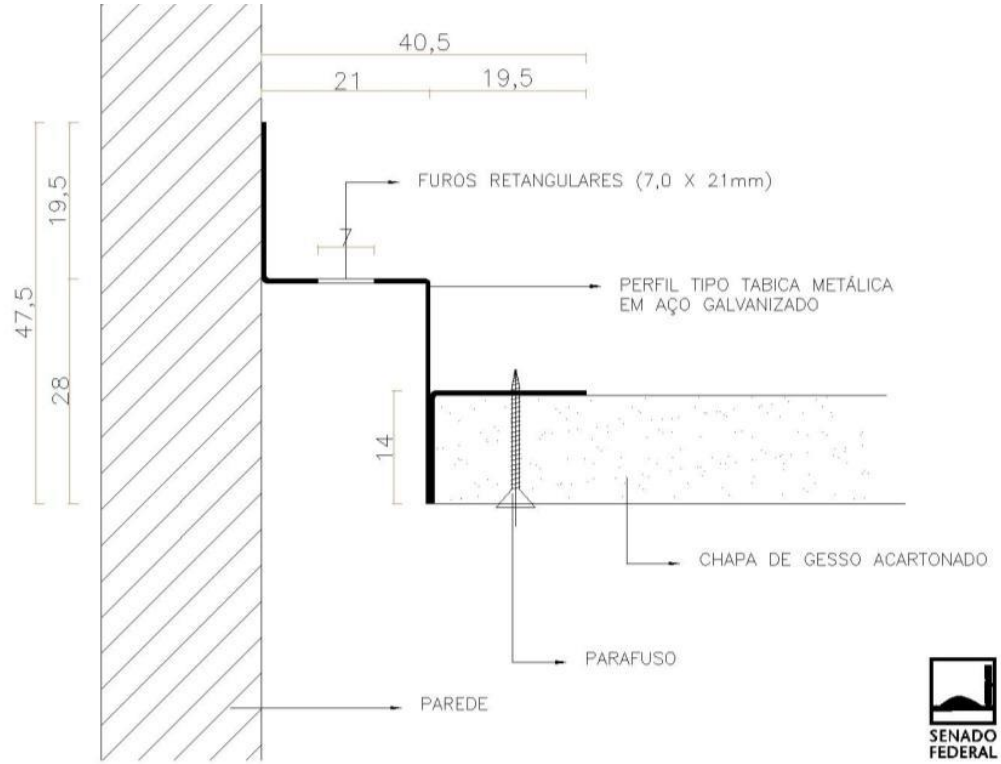


Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio;

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

“Tabica metálica CR3” e “tabica metálica CR3 com furo, fabricante: Placo, ou "tabica metálica" do fabricante Knauf

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00151	Civil	Carpete	**Unidade:** m²
Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

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:

Tabela:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00151	**Civil**	**Carpete**	**Unidade:** m²
Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado			**Versão:** v01

Referências Normativas:

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

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Adesivo: Artekarpet 301, fabricante: Artecola Indústrias Químicas Ltda; Carpet Cola, fabricante: Brascola Ltda; Ligaforte e Rhodopás 501-D, fabricante: Rhodia S.A

Adjuvante para argamassa: Denverfix, fabricante: Denver Indústria e Comércio LTDA; Rhodopás 012-D, fabricante: Rhodia S.A; Sikafix, fabricante Sika S.A.

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00152	Civil	Vidro Comum	**Unidade:** m
Baguetes metálicos			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação ou substituição de baguete metálico

Materiais:

Serviços:

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, independente necessidade de remoção e recolocação do vidro. Compreende ainda a remoção da calafetação existente, a limpeza do rebaixo, remoção e reinstalação de baguetes que estejam em boas condições, se necessário, e limpeza final. Não inclui a aplicação de selante ou massa de vidraceiro.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00153	Civil	Vidro Comum	**Unidade:** m
Cordão de massa de vidraceiro			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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;

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00153	**Civil**	**Vidro Comum**	**Unidade:** m
Cordão de massa de vidraceiro			**Versão:** v01

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00154	Civil	Vidro Comum	**Unidade:** m²
Espelho cristal, e=5 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de espelho cristal, espessura 5mm.

Materiais:

Espelho cristal, espessura 5mm

Os adesivos (substâncias para fixação) devem ser elastoméricos neutros, como silicones de cura neutra de base alcoxi sem solventes tóxicos ou fitas dupla face isentas de solventes.Adesivos devem ser aplicados na superfície em que será feita a colagem em filetes na vertical (nunca na horizontal) para permitir a circulação de ar e evitar o acúmulo de umidade no verso do espelho.

Serviços:

Antes de instalar o espelho, é importante verificar suas medidas e as do espaço em que ele será colocado e conferir se a superfície que o receberá está limpa, seca e livre de umidade.

Instalação mecânica.

Esse tipo de instalação faz uso de elementos que não agem quimicamente para a fixação de espelhos. Veja os tipos de instalação mecânica e alguns cuidados para cada um.

Aparafusamento:

Devem se usar arruelas ou espaçadores plásticos em ambos os lados do espelho;

O aperto completo é feito apenas no final, preferencialmente pelas diagonais das peças;

Deve-se evitar o contato direto entre os parafusos de fixação e a peça do espelho, utilizando entre eles materiais como silicone neutro ou arruelas de borracha ou plástico.

Botão francês:

Utilize apoio de borracha ou plástico, para evitar contato direto entre o metal e o espelho; O número de botões a se usar deve ser proporcional à medida do espelho.

Molduras:

Utilize molduras e elementos de fixação que não absorvam umidade;

Para instalação com molduras metálicas, use espaçadores macios (como calços de borracha ou clipes plásticos);

O espelho deve estar encaixado na moldura, com no mínimo 5mm em todas as arestas;

Evite elementos de fixação que possam causar danos às superfícies e arestas do espelho.

Presilhas ou garras:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00154	Civil	Vidro Comum	**Unidade:** m²
Espelho cristal, e=5 mm			**Versão:** v02

O número de presilhas ou garras a serem utilizadas deve ser proporcional à medida do espelho.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Adesivos: Adespec, Alpatechno e Tekbond

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00155	Civil	Vidro Comum	**Unidade:** m²
Instalação de vidro reaproveitado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 11706: 1992 Vidros na construção civil

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00156	**Civil**	**Vidro Comum**	**Unidade:** m
Substituição da calafetação com selante			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Materiais:

Serviços:

Inclui o fornecimento de todo o material necessário (exceto o vidro) e toda mão de obra para a substituição da calafetação existente por selante monocomponente de silicone, ou seja, a manutenção pontual de fixação/calafetação de vidros com selante monocomponente de silicone, quando não há necessidade de remoção e recolocação do vidro. Compreende ainda a remoção da calafetação 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 calafetação existente;

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;

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.

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.

Refixação dos baguetes e efetuar, se necessário, o acabamento;

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.

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;

Observações:

Critérios e Condições:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00156	**Civil**	**Vidro Comum**	**Unidade:** m
Substituição da calafetação com selante			**Versão:** v01

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00157	Civil	Vidro Comum	**Unidade:** m²
Vidro liso comum transparente 4mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de vidros comuns, 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.

Materiais:

Serviços:

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 11706 - Vidros na construção civil

NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00158	Civil	Vidro Comum	**Unidade:** m²
Vidro liso comum transparente 6mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de vidros comuns, 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.

Materiais:

Serviços:

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 11706 - Vidros na construção civil

NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00159	Civil	Vidro Temperado	**Unidade:** m²
Instalação de painéis de vidro temperado reaproveitados			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 11706: 1992 Vidros na construção civil

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00160	Civil	Vidro Temperado	**Unidade:** un
Mola hidráulica de piso			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de mola hidráulica. Inclui a remoção da peça existente a ser substituída. 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° - 15º e de 15° - 0° com válvulas distintas. Ajuste para travamento da porta aberta em 90° ou 105º (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.

As peças removidas deverão ser entregues em local indicado pela Fiscalização, acondicionadas em sacos plásticos resistentes, com identificação do tipo da peça, referência, Ordem de Serviço e data da remoção.

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00160	Civil	Vidro Temperado	**Unidade:** un
Mola hidráulica de piso			**Versão:** v01

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 15º 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Mola: Dorma BTS 75 V/R; Soprano P330.

Impermeabilizante: Dorma SealProtect

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00161	Civil	Persianas	Unidade: m
Instalação de persianas reaproveitadas			Versão: v02

Descrição do Serviço:

Instalação de persianas, com persiana fornecida pelo Senado Federal.

Materiais:

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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00161	Civil	Persianas	Unidade: m
Instalação de persianas reaproveitadas			Versão: v02

Para a instalação deverá ser verificado se os elementos de suporte e de estruturação da persiana encontram-se em bom estado e perfeitamente nivelados.

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (persiana) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro linear) de persiana instalada e aceita pela Fiscalização, independentemente da altura da mesma.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00162	Civil	Persianas	**Unidade:** m²
Persiana vertical em alumínio curvado de 90 m, cor verde claro			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de persiana vertical em alumínio curvado de 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00162	Civil	Persianas	**Unidade:** m²
Persiana vertical em alumínio curvado de 90 m, cor verde claro			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00163	**Civil**	**Persianas**	**Unidade:** m²
Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 giratário 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00163	Civil	Persianas	**Unidade:** m²
Persiana vertical em tecido Juta Resinado sem blecaute de 90mm, cor bege			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00164	Civil	Persianas	**Unidade:** m²
Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00164	Civil	Persianas	**Unidade:** m²
Persiana vertical em tecido sintético sem blecaute de 90mm, cores verde escuro ou branca			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00165	Civil	Película	**Unidade:** m²
Película jateada			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de película com aspectos de jateamento de areia para aplicação em vidros do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, com a função de bloqueio total de visibilidade.

Materiais:

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

3M Linha Fasara

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00166	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** un
Tubo de Ligação Bacia Ajustável Completo			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de conjunto de ligacao para bacia sanitaria cromado, com tubo, canopla e espude, nas posições e diâmetros indicados em projeto. Inclui todos os materiais e mão de obra necessários à ligação da bacia sanitária ao sistema hidrossanitário.

Materiais:

Faz a ligação da descarga de água com o vaso sanitário, permitindo ajuste de alinhamento. Conjunto com canopla de parede e espude, peça responsável pela vedação entre tubo e vaso sanitário

Serviços:

1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;

2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);

5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;

6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;

7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;

8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;

9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;

10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;

11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.

12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

Observações:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00166	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** un
Tubo de Ligação Bacia Ajustável Completo			**Versão:** v01

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

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00167	Hidrossanitário	Tubos	Unidade: m
Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 100mm			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00167	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** m
Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 100mm			**Versão:** v01

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00168	Hidrossanitário	Tubos	**Unidade:** m
Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 40mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC para esgoto e águas pluviais DN 40 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;

Solução preparadora;

Pasta lubrificante;

Adesivo plástico para PVC;

Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol

2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:

Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;

Marcação no tubo da profundidade da bolsa;

Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);

Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;

Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;

3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;

4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;

5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00168	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** m
Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 40mm			**Versão:** v01

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00169	Hidrossanitário	Tubos	**Unidade:** m
Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 50mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC para esgoto e águas pluviais DN 50mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões série reforçada PVC-R soldável;

Solução preparadora;

Pasta lubrificante;

Adesivo plástico para PVC;

Anel de borracha série reforçada;

Serviços:

1) Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol

2) Para o acoplamento de tubos e conexões com junta tipo ponta e bolsa com anel de borracha, observar:

Limpeza da bolsa e ponta do tubo previamente chanfrada com lima, especialmente da virola onde se alojará o anel;

Marcação no tubo da profundidade da bolsa;

Aplicação da pasta lubrificante especial (não devem ser usados óleos ou graxas, que podem atacar o anel de borracha);

Após a introdução da ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa, este deve ser recuado 10mm (em tubulações expostas) ou 5mm (em tubulações embutidas), usando como referência a marcação previamente feita, criando uma folga para a dilatação e a movimentação da junta;

Nas conexões, as pontas devem ser introduzidas até o fundo da bolsa e, em instalações externas, fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento;

3) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;

4) Todas as tubulações do esgoto secundário deve ser ligado a caixa sifonada;

5) Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões. O distanciamento das braçadeiras deve ser, no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00169	Hidrossanitário	Tubos	**Unidade:** m
Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 50mm			**Versão:** v01

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00170	Hidrossanitário	Tubos	Unidade: m
Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 75mm			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00170	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** m
Tubo PVC esgoto ou aguas pluviais predial DN 75mm			**Versão:** v01

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00171	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** m
Tubo PVC soldavel agua fria DN 25mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 25 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;

Lixa d´água nº 100;

Solução preparadora;

Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;

2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);

5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;

6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;

7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;

8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;

9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;

10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;

11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.

12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00171	Hidrossanitário	Tubos	**Unidade:** m
Tubo PVC soldavel agua fria DN 25mm			**Versão:** v01

Observações:

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00172	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** m
Tubo PVC soldavel agua fria DN 32mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 32 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;

Lixa d´água nº 100;

Solução preparadora;

Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;

2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);

5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;

6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;

7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;

8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;

9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;

10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;

11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.

12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00172	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** m
Tubo PVC soldavel agua fria DN 32mm			**Versão:** v01

Observações:

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00173	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** m
Tubo PVC soldavel agua fria DN 40mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 40 mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;

Lixa d´água nº 100;

Solução preparadora;

Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;

2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);

5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;

6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;

7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;

8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;

9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;

10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;

11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.

12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00173	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** m
Tubo PVC soldavel agua fria DN 40mm			**Versão:** v01

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00174	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** m
Tubo PVC soldavel agua fria DN 50mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tubos de PVC soldável para água fria DN 50mm, inclusive conexões, nas posições e diâmetros indicados em projeto.

Materiais:

Tubos e conexões PVC rígido soldável, classe 15, pressão de serviço 75 m.c.a;

Lixa d´água nº 100;

Solução preparadora;

Adesivo plástico para PVC;

Serviços:

1) Na armazenagem guardar os tubos sempre na posição horizontal, e as conexões em sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos;

2) Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

3) Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

4) O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa);

5) Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC;

6) Os tubos não devem ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos;

7) Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios;

8) Para desvios ou pequenos ajustes, empregar as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos;

9) Não devem ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas;

10) Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3;

11) A tubulação pode ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.

12) Onde não houver a possibilidade de instalar a peça sanitária final (louça ou metal), vedar todas as extremidades abertas, ou seja, os pontos de utilização (saída de água) com plug e fita veda rosca;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00174	**Hidrossanitário**	**Tubos**	**Unidade:** m
Tubo PVC soldavel agua fria DN 50mm			**Versão:** v01

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria

ABNT NBR 5648:1999 - Sistemas prediais de água fria

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre, Amanco ou similar técnico

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00175	Hidrossanitário	Registros e Válvulas	**Unidade:** un
Base registro gaveta 3/4"			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626 - Instalação predial de água fria

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Deca Modelo 4509.202

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00175	**Hidrossanitário**	**Registros e Válvulas**	**Unidade:** un
Base registro gaveta 3/4"			**Versão:** v01

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/base-registro-de-gaveta-3-4-bruto-4509202/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00176	Hidrossanitário	Ralos e caixas	**Unidade:** un
Caixa sifonada de PVC DN 150mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC DN 150 mm incluindo grelha ou tampa cega em PVC conforme projeto.

Materiais:

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

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00177	Hidrossanitário	Ralos e caixas	**Unidade:** un
Caixa sifonada de PVC DN 250mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC DN 250 mm incluindo grelha ou tampa cega em PVC conforme projeto.

Materiais:

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

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00178	Hidrossanitário	Ralos e caixas	**Unidade:** un
Grelha quadrada para ralo 10x10cm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 10x10cm, em aço polido, com aberturas circulares.

Materiais:

Grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 10x10cm, em aço polido, com aberturas circulares

Serviços:

Observar o manual de instruções quanto à forma de fixação do elemento.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Grelha Quadrada 10 x 10 c/ Caixilho - Moldenox

Referência Externa:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00179	Hidrossanitário	Ralos e caixas	**Unidade:** un
Grelha quadrada para ralo 15x15cm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 15x15cm, em aço polido, com aberturas circulares.

Materiais:

Grelha quadrada para ralo, com caixilho, dimensões 15x15cm, em aço polido, com aberturas circulares.

Serviços:

Observar o manual de instruções quanto à forma de fixação do elemento.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Grelha Quadrada 15 x 15 c/ Caixilho - Moldenox ou similar

Referência Externa:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00180	Hidrossanitário	Ralos e caixas	**Unidade:** un
Ralo seco PVC DN 100x40mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de ralo seco cilíndrico, fabricado em PVC, DN 100x40mm, junta soldavel, conforme projeto.

Materiais:

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

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00181	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Assento para bacia convencional – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de assento poliéster com fixação cromada na cor branco gelo, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo AP.75.17 – Linha Fast/Aspen – Deca, ou similar.

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/assento-plastico-com-microban-branco-ap7517/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00182	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Bacia convencional – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de bacia convencional cor branca, para uso exclusivo nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

1)Deve incluir fornecimento e instalação de tubo de ligação para bacia cromado.

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 com 1 1/2", spud e canopla.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 15099 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Dimensões padronizadas

NBR 15098 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo P.75.17 – Linha Aspen – Deca, ou similar.

Modelo 1968.C – Tubo de Ligação – Deca, ou similar

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/bacia-convencional-branco-p7517/

https://www.deca.com.br/produto/tubo-de-ligacao-para-bacia-cromado-1968c/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00183	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Bacia convencional com saída horizontal			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

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".

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 15099 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Dimensões padronizadas

NBR 15098 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00184	Hidrossanitário	Louças	**Unidade:** un
Cuba oval de embutir			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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).

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00185	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Cuba retangular em aço inox – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de cuba retangular com as dimensões 0,34x0,40x0,14m, em aço Inox AISI 304 com acabamento em alto brilho, com válvula de escoamento, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00186	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Cuba semiencaixe quadrada com mesa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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).

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00187	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Instalação de lavatório reaproveitado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00188	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Instalação de mictório reaproveitado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 15098 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00188	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Instalação de mictório reaproveitado			**Versão:** v01

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00189	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Instalação de vaso sanitário reaproveitado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Instalação de vaso sanitário de bacia convencional, considerando o reaproveitamento de material.

Materiais:

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.

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (vaso sanitário) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 15098 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00190	Hidrossanitário	Louças	**Unidade:** un
Lavatório suspenso			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de lavatório suspenso, cor branca, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Celite Azálea 91038

Referência Externa:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00191	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Mictório – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 junta, com argamassa de rejunte ou cimento branco.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15099 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Dimensões padronizadas

ABNT NBR 15098 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Procedimento para instalação

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00191	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Mictório – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Deca Mictórios M.715.17

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/mictorio-com-sifao-integrado-branco-m71517/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00192	**Hidrossanitário**	**Louças**	**Unidade:** un
Tanque 38 litros – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tanque de louça com capacidade de 38 litros na cor branca, suspenso, sem coluna, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Código 51266 – Linha Tanques – Celite, ou similar

Referência Externa:

https://www.celite.com.br/produtos/tanque-g-51266/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00193	Hidrossanitário	Metais	**Unidade:** un
Acabamento para registro GD – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de acabamento para registro de gaveta de 1 ¼" a 1 ½" (GD), cromado, para uso exclusivo nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00194	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Acabamento para registro PQ – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de acabamento para registro de gaveta e pressão até 1” (PQ), cromado, para uso exclusivo nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

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-pressao-ate-1-cromado-4900c35pq/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00195	Hidrossanitário	Metais	**Unidade:** un
Ducha higiênica – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de ducha higiênica com registro e derivação, com gatilho branco e flexível de 1,2m, para uso nas áreas administrativas do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 14877:2002 - Ducha Higiênica - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 14877:2002 - Instalação predial de água fria

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00196	Hidrossanitário	Metais	**Unidade:** un
Instalação de metais e acessórios reaproveitados			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Instalação de metais e acessórios de banheiros (torneiras,toalheiros, papeleiras, cabides, saboneteiras e similares), 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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00197	Hidrossanitário	Metais	**Unidade:** un
Ligação flexível 1/2” x 40 cm – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de engate ou rabicho flexivel em aço inox 1/2" x 40cm para uso exclusivo nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

1)Utilização: Água Fria ou Quente até 95ºC.

2)Pressão Máxima: 100 PSI (70 m.c.a).

3)Materiais: Latão, Elastômeros, Malha e Niples em Aço Inox AISI 304.

4)Teste Estanqueidade: 500 Libras.

5)Flexível Alta Pressão.

6)Instalações hidráulicas: Lavatórios, pias e bidês

Serviços:

1) Desrosqueie no niple da porca.

2) Rosqueie o niple no ponto d’água, utiliando 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00197	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Ligação flexível 1/2” x 40 cm – Linha Administrativa			**Versão:** v01

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00198	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Sifão articulado para cozinha – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de sifão regulável com tubo de saída corrugado para cozinha, cromado, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo VSM182 – Sifões – Esteves, ou similar

Referência Externa:

http://www.esteves.com.br/?page_id=195

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00199	Hidrossanitário	Metais	**Unidade:** un
Sifão para lavatório 1 1/2"			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de sifão para lavatório 1 1/2", cor cromada, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 14162:2017 – Aparelhos sanitários - Sifão - Requisitos e métodos de ensaio

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Deca Sifão para Banheiro 1680.C.100.112

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/sifao-para-lavatorio-cromado-1680c100112/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00200	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Sifão para tanque – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de sifão para tanque cromado 1 1/2", para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo VSM081 – Sifões – Esteves, ou similar

Referência Externa:

http://www.esteves.com.br/?page_id=195

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00201	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Torneira de mesa para cozinha bica móvel – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo 1167.C40.CR – Linha Targa – Deca

Referência Externa:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00202	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Torneira de mesa para cozinha bica móvel – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Código B5814C2CRB – Linha City – Celite, ou similar

Referência Externa:

https://www.celite.com.br/produtos/torneira-de-mesa-bica-movel-com-arejador-articulado-b5814c2crb/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00203	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Torneira de mesa para lavatório – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Deca Link 1196.CLNK

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/product/torneira-de-mesa-conforto-bica-alta-para-lavatorio-cromado-1196clnk/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00204	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Torneira de mesa para lavatório bica alta – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório, bica alta, com arejador, cromado, para o uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Serviços:

1)Aplicar massa de vedação entre a pia e a torneira, montando-a. Coloque a porca arruela, apertando-a manualmente.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Código B5810C2CRB – Linha City – Celite, ou similar.

Referência Externa:

https://www.celite.com.br/produtos/torneira-de-mesa-bica-alta-b5810c2crb/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00205	Hidrossanitário	Metais	**Unidade:** un
Torneira de mesa para lavatório bica baixa – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório bica baixa, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Código B5811C2CRB – Linha City – Celite, ou similar.

Referência Externa:

https://www.celite.com.br/produtos/torneira-de-mesa-bica-baixa-b5811c2crb/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00206	Hidrossanitário	Metais	**Unidade:** un
Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Docol Pressmatic Torneiras 110

Referência Externa:

https://www.docol.com.br/pt/produto/torneira-para-lavatorio-de-mesa-pressmatic-110

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00207	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Torneira de parede para cozinha bica móvel – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de torneira de parede para cozinha bica móvel com arejador articulado, cromada, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Código B5815C2CRB – Linha City – Celite, ou similar.

Referência Externa:

https://www.celite.com.br/produtos/torneira-de-parede-bica-movel-com-arejador-articulado-b5815c2crb/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00208	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Torneira de parede para tanque – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de torneira de parede para tanque com bico união plástico, cromado, para uso nas áreas residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Código B5015CLCRB – Linha Up – Celite, ou similar

Referência Externa:

https://www.celite.com.br/produtos/torneira-de-parede-para-tanque-e-jardim-com-bico-uniao-plastico-b5015clcrb/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00209	Hidrossanitário	Metais	**Unidade:** un
Válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de válvula de descarga 1 1/2" cromada, para bacia convencional com regulagem de vazão, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Serviços:

1) O tipo de válvula (baixa ou média pressão) deve ser compatibilizado com a altura manométrica disponível, verificando o catálogo de instruções do fabricante;

2) Nas tubulações em PVC, empregar adaptadores, rosca e solda, cuidando para que a cola não escorra na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento;

3)A válvula deve estar regulada para propiciar descargas regulares em torno de 6 litros, caso contrário deve-se efetuar a regulagem no registro incorporado;

4) Ao utilizar tubos de PVC, cuidado para a cola não escorrer na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento.

5) Ao embutir a válvula na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.

6) Instalar o acabamento após o término da obra.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 12905 - Válvula de descarga - Verificação de desempenho

NBR 12904 - Válvula de descarga

NBR 5626 - Instalação predial de água fria

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00209	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Válvula de descarga 1 1/2" – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo 2565.C.112.CONF – Linha Hydra Eco Conforto – Deca, ou similar.

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-descarga-cromado-2565c112conf/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00210	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Válvula de descarga 1 1/2" – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de válvula de descarga 1 1/2" cromada, para bacia convencional com regulagem de vazão, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

Serviços:

1) O tipo de válvula (baixa ou média pressão) deve ser compatibilizado com a altura manométrica disponível, verificando o catálogo de instruções do fabricante;

2) Nas tubulações em PVC, empregar adaptadores, rosca e solda, cuidando para que a cola não escorra na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento;

3)A válvula deve estar regulada para propiciar descargas regulares em torno de 6 litros, caso contrário deve-se efetuar a regulagem no registro incorporado;

4) Ao utilizar tubos de PVC, cuidado para a cola não escorrer na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento.

5) Ao embutir a válvula na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.

6) Instalar o acabamento após o término da obra.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 12905 - Válvula de descarga - Verificação de desempenho

NBR 12904 - Válvula de descarga

NBR 5626 - Instalação predial de água fria

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00210	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Válvula de descarga 1 1/2" – Linha Administrativa			**Versão:** v01

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo 2550.C.112 – Linha Hydra Max – Deca, ou similar.

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-descarga-cromado-2550c112/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00211	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de válvula de descarga 1 1/4" cromada, para bacia convencional com regulagem de vazão, para apoio à pessoa com deficiência no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Serviços:

1) O tipo de válvula (baixa ou média pressão) deve ser compatibilizado com a altura manométrica disponível, verificando o catálogo de instruções do fabricante;

2) Nas tubulações em PVC, empregar adaptadores, rosca e solda, cuidando para que a cola não escorra na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento;

3)A válvula deve estar regulada para propiciar descargas regulares em torno de 6 litros, caso contrário deve-se efetuar a regulagem no registro incorporado;

4) Ao utilizar tubos de PVC, cuidado para a cola não escorrer na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento.

5) Ao embutir a válvula na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.

6) Instalar o acabamento após o término da obra.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 12905 - Válvula de descarga - Verificação de desempenho

NBR 12904 - Válvula de descarga

NBR 5626 - Instalação predial de água fria

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00211	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Válvula de descarga 1 1/4" – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo 2565.C.114.CONF – Linha Hydra Eco Conforto – DECA, ou similar

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-descarga-cromado-2565c114conf/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00212	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Válvula de descarga 1 1/4" – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de válvula de descarga 1 1/4" cromada, para bacia convencional com regulagem de vazão, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Serviços:

1) O tipo de válvula (baixa ou média pressão) deve ser compatibilizado com a altura manométrica disponível, verificando o catálogo de instruções do fabricante;

2) Nas tubulações em PVC, empregar adaptadores, rosca e solda, cuidando para que a cola não escorra na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento;

3)A válvula deve estar regulada para propiciar descargas regulares em torno de 6 litros, caso contrário deve-se efetuar a regulagem no registro incorporado;

4) Ao utilizar tubos de PVC, cuidado para a cola não escorrer na parte interna da válvula, pois pode colar o vedante na sede, impedindo seu funcionamento.

5) Ao embutir a válvula na parede, utilizar o gabarito que a acompanha, evitando maiores gastos com prolongador.

6) Instalar o acabamento após o término da obra.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 12905 - Válvula de descarga - Verificação de desempenho

NBR 12904 - Válvula de descarga

NBR 5626 - Instalação predial de água fria

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00212	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Válvula de descarga 1 1/4" – Linha Administrativa			**Versão:** v01

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo 2550.C.114 – Linha Hydra Max – DECA, ou similar

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-descarga-cromado-2550c114/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00213	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Válvula de escoamento para lavatório – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de válvula de escoamento com tampa plástica para lavatório, cromado, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00214	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Válvula de escoamento para tanque – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de válvula de escoamento para tanque sem ladrão 1x1/2", para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

Serviços:

1)Colocaras 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo VVT218 – Válvula de Tanque – Esteves, ou similar

Referência Externa:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00215	Hidrossanitário	Metais	**Unidade:** un
Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5626:1982 – Instalações prediais de água fria – Procedimento;

ABNT NBR 13713:1996 – Aparelhos hidráulicos acionados manualmente e com ciclo de fechamento automático;

ABNT NBR 7198:1993 – Projeto e execução de instalações prediais de água quente – Procedimento;

ABNT NBR 10281 – Torneira de pressão – Requisitos e métodos de ensaio;

ABNT NBR 15857:2011 - Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias — Requisitos e métodos de ensaio

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Deca Decmatic Eco 2572.C

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00215	**Hidrossanitário**	**Metais**	**Unidade:** un
Válvula descarga para mictório – Linha Administrativa			**Versão:** v01

https://www.deca.com.br/produto/valvula-de-mictorio-horizontal-com-fechamento-automatico-cromado-2572c/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00216	Hidrossanitário	Acessibilidade	**Unidade:** un
Alarme de emergência para sanitários PNE			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 e ao Decreto Federal Nº 9296 de 1 de Março de 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 NBR 9050/2015. 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00216	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	**Unidade:** un
Alarme de emergência para sanitários PNE			**Versão:** v02

ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Decreto Federal Nº 9296 de 1 de Março de 2018;

Passível de subcontratação: Não

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00217	Hidrossanitário	Acessibilidade	**Unidade:** un
Barra de apoio 40cm – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00218	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	**Unidade:** un
Barra de apoio 70cm – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00219	Hidrossanitário	Acessibilidade	**Unidade:** un
Barra de apoio 80cm – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00220	Hidrossanitário	Acessibilidade	**Unidade:** un
Barra de apoio lateral fixa 30cm – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00221	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	**Unidade:** un
Lavatório suspenso – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo L.39.17 – Linha Spot – Deca, ou similar

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/lavatorio-branco-l3917/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00222	Hidrossanitário	Acessibilidade	**Unidade:** un
Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo L.39.17 – Linha Spot – Deca, ou similar

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00222	**Hidrossanitário**	**Acessibilidade**	**Unidade:** un
Lavatório suspenso com Coluna – Linha Acessibilidade			**Versão:** v01

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00223	**Hidrossanitário**	**Acessórios**	**Unidade:** un
Cabide – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de cabide, cromado, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo 2060.C.FLX – Linha Flex – Deca, ou similar

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/cabide-cromado-2060cflx/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00224	**Hidrossanitário**	**Acessórios**	**Unidade:** un
Papeleira – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo 2020.C.FLX – Linha Flex – Deca, ou similar.

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/papeleira-cromado-2020cflx/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00225	**Hidrossanitário**	**Acessórios**	**Unidade:** un
Porta toalha argola – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de porta toalha em argola, cromado, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo 2050.C.FLX – Linha Flex – Deca, ou similar

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/porta-toalha-argola-cromado-2050cflx/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00226	**Hidrossanitário**	**Acessórios**	**Unidade:** un
Porta toalha barra – Linha Administrativa			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de porta toalha em barra, cromado, para uso nas áreas administrativas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, conforme indicação em projeto.

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Modelo 2040.C.FLX – Linha Flex – Deca, ou similar

Referência Externa:

https://www.deca.com.br/produto/porta-toalha-barra-cromado-2040cflx/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00227	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa 4x2 de embutir para alvenaria			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de caixa 4x2 reforçada de embutir em alvenaria

Materiais:

Caixa terminal 4x2 com as seguintes características mínimas:

Caixa tipo 4” x 2”;

Próprio para embutir em alvenaria;

Dimensões aproximadas: 108 mm x 70 mm x 47 mm;

Fabricada em PVC antichama;

Tipo reforçada, com reforço estrutural nas bordas;

Entradas para eletrodutos de 3/4‘’ (DN 25 mm) e 1’’ (DN 32 mm);

As entradas já devem estar pré-estampadas para facilitar a instalação;

Compatível com os espelhos, suporte e módulos da Schneider Electric Prime Lunare;

Para instalações elétricas ou de dados;

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa na parede, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado.

Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo.

Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00227	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa 4x2 de embutir para alvenaria			**Versão:** v01

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.

Passível de subcontratação: Não

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00228	**Elétrica**	**Infraestrutura**	**Unidade:** un
Caixa 4x2 para drywall			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00228	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa 4x2 para drywall			**Versão:** v01

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.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre Caixa de Embutir Dryfix 4’’x2’’ (código 21007013).

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00229	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa 4x4 de embutir para alvenaria			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de caixa 4x4 reforçada de embutir em alvenaria

Materiais:

Caixa terminal 4x4 com as seguintes características mínimas:

Caixa tipo 4” x 4”;

Próprio para embutir em alvenaria;

Dimensões aproximadas: 112 mm x 112 mm x 47 mm;

Fabricada em PVC antichama;

Tipo reforçada, com reforço estrutural nas bordas;

Entradas para eletrodutos de 3/4‘’ (DN 25 mm) e 1’’ (DN 32 mm);

As entradas já devem estar pré-estampadas para facilitar a instalação;

Compatível com os espelhos, suporte e módulos da Schneider Electric Prime Lunare;

Para instalações elétricas ou de dados;

Serviços:

O serviço contempla a fixação da caixa na parede, bem como eventual conexão de eletrodutos e outros elementos de infraestrutura. A instalação deve ser feita de modo a deixá-lo necessariamente nivelado.

Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o interior da caixa deve ser limpo.

Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00229	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa 4x4 de embutir para alvenaria			**Versão:** v01

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.

Passível de subcontratação: Não

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00230	**Elétrica**	**Infraestrutura**	**Unidade:** un
Caixa 4x4 para drywall			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00230	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa 4x4 para drywall			**Versão:** v01

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.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre Caixa de Embutir Dryfix 4’’x4’’ (código 21007110).

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00231	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio com tampa 100x100x50mm.

Materiais:

Caixa de passagem ou distribuição com as seguintes características mínimas:

Fabricada em liga de alumínio-silício, com elevada resistência mecânica e à corrosão;

Com tampa reversível lisa/antiderrapante, fixada ao corpo por meio de parafusos de aço galvanizado ou bicromatizado, resistentes ao tempo;

Junta de vedação de borracha encaixada entre o corpo e a tampa para instalação ao tempo;

Acabamento em alumínio natural ou com pintura eletrostática a pó epóxi-poliéster na cor cinza;

Dimensões aproximadas: 100 x 100 x 50 mm;

Acompanhado de acessórios para fixação e instalação (buchas, parafusos, arruelas, etc.).

Conector tipo Unidut cônico, com as seguintes características mínimas:

Compatível com a caixa fornecida;

Tamanho conforme a necessidade de projeto;

Fabricado em liga de alumínio;

Próprio para instalação de eletrodutos metálicos sem rosca (tipo “pressão”);

Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, etc.)

Serviços:

O serviço inclui a montagem, instalação e fixação da caixa conforme a necessidade de projeto.

A fixação poderá ser feita em alvenaria, concreto ou drywall, ou a caixa poderá ser embutida. O serviço não contempla a demolição ou recomposição.

Deverão ser abertos os furos de passagem correspondentes, de acordo com as necessidades específicas de cada caso, seguindo os procedimentos indicados pelo fabricante. Nos furos de passagem, deverão ser instalados uniduts (box retos) ou acessórios semelhantes para acabamento adequado nos eletrodutos.

O serviço contempla o fornecimento dos acessórios para fixação e de acabamento nos eletrodutos.

Ao final do serviço, a caixa deverá ser limpa.

Observações:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00231	**Elétrica**	**Infraestrutura**	**Unidade:** un
Caixa de passagem em alumínio 100x100x50mm			**Versão:** v02

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Daisa CDT 10; Wetzel CP-1010-6

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00232	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio com tampa 200x200x100mm.

Materiais:

Caixa de passagem ou distribuição com as seguintes características mínimas:

Fabricada em liga de alumínio-silício, com elevada resistência mecânica e à corrosão;

Com tampa reversível lisa/antiderrapante, fixada ao corpo por meio de parafusos de aço galvanizado ou bicromatizado, resistentes ao tempo;

Junta de vedação de borracha encaixada entre o corpo e a tampa para instalação ao tempo;

Acabamento em alumínio natural ou com pintura eletrostática a pó epóxi-poliéster na cor cinza;

Dimensões aproximadas: 100 x 100 x 50 mm;

Acompanhado de acessórios para fixação e instalação (buchas, parafusos, arruelas, etc.).

Conector tipo Unidut cônico, com as seguintes características mínimas:

Compatível com a caixa fornecida;

Tamanho conforme a necessidade de projeto;

Fabricado em liga de alumínio;

Próprio para instalação de eletrodutos metálicos sem rosca (tipo “pressão”);

Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, etc.)

Serviços:

O serviço inclui a montagem, instalação e fixação da caixa conforme a necessidade de projeto.

A fixação poderá ser feita em alvenaria, concreto ou drywall, ou a caixa poderá ser embutida. O serviço não contempla a demolição ou recomposição.

Deverão ser abertos os furos de passagem correspondentes, de acordo com as necessidades específicas de cada caso, seguindo os procedimentos indicados pelo fabricante. Nos furos de passagem, deverão ser instalados uniduts (box retos) ou acessórios semelhantes para acabamento adequado nos eletrodutos.

O serviço contempla o fornecimento dos acessórios para fixação e de acabamento nos eletrodutos.

Ao final do serviço, a caixa deverá ser limpa.

Observações:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00232	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa de passagem em alumínio 200x200x100mm			**Versão:** v02

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Daisa CDT 20; Wetzel CP-2020-10

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00233	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de caixa de passagem em PVC com tampa 150x150x75mm.

Materiais:

Caixa de passagem ou distribuição com as seguintes características mínimas:

Fabricada em PVC anti-chama;

Com tampa lisa, fixada com parafusos;

Com entrada para eletrodutos de 3/4'' e 1'';

Dimensões aproximadas: 150 mm x 150 mm x 75 mm;

Acompanhado de acessórios para fixação e instalação (buchas, parafusos, arruelas, etc.);

De embutir ou sobrepor, conforme a aplicação.

Serviços:

O serviço inclui a montagem, instalação e fixação da caixa conforme a necessidade de projeto.

A fixação poderá ser feita em alvenaria, concreto ou drywall, ou a caixa poderá ser embutida. O serviço não contempla a demolição ou recomposição.

Deverão ser abertos os furos de passagem correspondentes, de acordo com as necessidades específicas de cada caso, seguindo os procedimentos indicados pelo fabricante. Nos furos de passagem, deverão ser instalados uniduts (box retos) ou acessórios semelhantes para acabamento adequado nos eletrodutos.

O serviço contempla o fornecimento dos acessórios para fixação e de acabamento nos eletrodutos.

Ao final do serviço, a caixa deverá ser limpa.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00233	**Elétrica**	**Infraestrutura**	**Unidade:** un
Caixa de passagem em PVC 150x150x75mm			**Versão:** v01

Tigre CPT 15; Cemar CPE15 911002

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00234	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa para piso elevado			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00234	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Caixa para piso elevado			**Versão:** v02

isolação 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: caixa instalada Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Caixa: Dutotec DT 72921.00; Engeduto CPE MD 18 SR; Pisoag MOD-2702

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00235	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de canaleta em alumínio com tampa, divisória interna para separação de cabeamento de rede e elétrica, dimensões aproximadas de 73x25mm, incluindo curvas, conexões e acessórios de fixação.

Materiais:

Canaleta em alumínio com tampa, com as seguintes características mínimas:

Completamente mecanicamente e esteticamente compatível com as canaletas de alumínio da Dutotec (material padronizado no Senado Federal);

Divisória interna para separação de cabeamento de rede e elétrica, dimensões aproximadas de 73x25mm (na ausência de indicação específica, utilizar tipo D);

Incluindo curvas, conexões, tampas e acessórios de fixação;

Para instalação aparente, livre de rebarbas internas e nas extremidades;

Fabricada em alumínio com acabamento anodizado/pintado;·

Cor: conforme projeto executivo (na ausência de indicação específica, utilizar branco);

Para passagem de cabos de sinal/dados e cabos elétricos.

Serviços:

O serviço inclui o fornecimento e instalação das canaletas de alumínio para instalações aparentes. A fixação da canaleta está prevista no escopo do serviço.

O escopo do serviço também inclui a instalação das tampas, fornecimento de acessórios como curvas e eventuais cortes para ajuste no comprimento das canaletas.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de canaleta instalada. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00235	**Elétrica**	**Infraestrutura**	**Unidade:** m
Canaleta em alumínio aparente 73mmx25mm			**Versão:** v02

ABNT NBR 64537:2013 – Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos.

Passível de subcontratação: Não

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00236	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Condulete de alumínio de 1’’			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de condulete múltiplo de alumínio para eletrodutos de 1’’, de sobrepor, com conexões e acessórios.

Materiais:

Condulete múltiplo de alumínio, com as seguintes características mínimas:

Para eletrodutos de 1’’;

Fabricado em liga de alumínio SAE 306;

Sem pintura;

Resistência mecânica para uso em expostos (sobrepor);

Para uso em ambiente interno (abrigado);

Fornecida sem tampa e sem conectores;

Com furos rosqueados prontos para recebimento de tampões e uniduts;

Próprio para uso como caixa de passagem ou como caixa terminal de equipamentos (tomada e interruptor);

Com local para fixação de tampa com porta equipamentos ou tampa cega;

Dimensões aproximadas: 115 mm x 55 mm x 50 mm;

Tipo X ou tipo L, conforme a aplicação;

Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.)

Conector tipo Unidut cônico de 1’’, com as seguintes características mínimas:

Compatível com o condulete fornecido;

Fabricado em liga de alumínio;

Próprio para instalação de eletrodutos metálicos sem rosca (tipo “pressão”);

Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, etc.)

Tampão para condulete de 1’’, com as seguintes características mínimas:

Compatível com o condulete fornecido;

Serviços:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00236	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** un
Condulete de alumínio de 1’’			**Versão:** v01

O serviço contempla a montagem do condulete, conforme demanda de projeto, e sua instalação em parede. O serviço também contempla a instalação dos eletrodutos no condulete, bem como o fornecimento e instalação de acessórios de fixação.

A instalação deve ser feita de modo a deixar o condulete e a infraestrutura associada (eletrodutos) nivelados. A fixação deve ser feita evitando danificar o acabamento existente.

Deverão ser tomadas as devidas providências (proteções) para prevenir a entrada de detritos durante a instalação. Ao final da instalação, o local de instalação e o interior da caixa deve ser limpo.

O tipo de condulete (L ou X) bem como os acessórios (unidut, tampões e redução) deverão ser fornecidos conforme a necessidade de projeto. Nenhum buraco do condulete deve ficar aberto ao final da instalação.

Este serviço não contempla rasgo e recomposição de alvenaria ou drywall. Todavia, furos, fixações e acessórios para instalação de sobrepor em alvenaria, drywall e concreto estão previstos.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15701 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Condulete tipo X – Tramontina 56200/023, Daisa DM 100 - X

Condulete tipo L - Tramontina 56200/033, Daisa DM 100 - L

Conector - Tramontina 56251/053, Daisa UM 100 C

Tampão - Tramontina 6114/053, Daisa MT 100

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00237	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 100x50 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 100 x 50 mm, fabricado em chapa #20, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 100 mm x 50 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 100 mm e largura de 50 mm

Fabricado em chapa #20 (0,95 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa #24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888-2 e ABNT NBR 7013;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00237	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 100x50 mm			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 11888-2 - 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 - Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente — Requisitos gerais

ABNT NBR 64537 – Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Maxtil, Valeman VL 2.02 P - 100 x 50 x 3000 - GE (lisa), Valeman 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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00238	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 200x100 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 200 x 100 mm, fabricado em chapa #18, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 200 mm x 100 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 200mm e largura de 100mm

Fabricado em chapa #18 (1,25 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa #24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888-2 e ABNT NBR 7013;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00238	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 200x100 mm			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 11888-2 - 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 - Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente — Requisitos gerais

ABNT NBR 64537 – Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Maxtil, Valeman VL 2.02 P - 200 x 100 x 3000 - GE (lisa), Valeman 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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00239	**Elétrica**	**Infraestrutura**	**Unidade:** m
Eletrocalha 200x50 mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 200 x 50 mm, fabricado em chapa #18, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 200 mm x 50 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 200 mm e largura de 50 mm

Fabricado em chapa #18 (1,25 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa #24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888-2 e ABNT NBR 7013;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00239	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 200x50 mm			**Versão:** v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 11888-2 - 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 - Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente — Requisitos gerais

ABNT NBR 64537 – Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Maxtil, Valeman VL 2.02 P - 200 x 050 x 3000 - GE (lisa), Valeman 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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00240	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 300x100 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 300 x 100 mm, fabricado em chapa #18, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 300 mm x 100 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 300mm e largura de 100mm

Fabricado em chapa #18 (1,25 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa #24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888-2 e ABNT NBR 7013;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00240	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 300x100 mm			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 11888-2 - 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 - Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente — Requisitos gerais

ABNT NBR 64537 – Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Maxtil, Valeman VL 2.02 P - 300 x 100 x 3000 - GE (lisa), Valeman 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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00241	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 300x50 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 300 x 050 mm, fabricado em chapa #18, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 300 mm x 050 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 300mm e largura de 50mm

Fabricado em chapa #18 (1,25 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa #24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888-2 e ABNT NBR 7013;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00241	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 300x50 mm			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 11888-2 - 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 - Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente — Requisitos gerais

ABNT NBR 64537 – Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Maxtil, Valeman VL 2.02 P - 300 x 050 x 3000 - GE (lisa), Valeman 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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00242	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 400x50 mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 400 x 050 mm, fabricado em chapa #16, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 400 mm x 050 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 400mm e largura de 50mm

Fabricado em chapa #16 (1,55 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa #24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888-2 e ABNT NBR 7013;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00242	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 400x50 mm			**Versão:** v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 11888-2 - 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 - Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente — Requisitos gerais

ABNT NBR 64537 – Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Maxtil, Valeman VL 2.02 P - 400 x 050 x 3000 - GE (lisa), Valeman 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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00243	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 50x50 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de eletrocalha perfurada ou lisa de aço galvanizado 50 x 50 mm, fabricado em chapa #22, com tampa, suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Eletrocalha 50 mm x 50 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada para aplicações de cabos elétricos e lisa para aplicações de dados;

Com altura de 50 mm e largura de 50 mm

Fabricado em chapa #22 (0,8 mm);

Fornecida com tampa lisa, fabricada em chapa #24 (0,65 mm), de engate sob pressão, que se mantenha fixa mesmo em instalações verticais;

Dobra tipo “U”, sem virola (sem aba);

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 7x25 mm nas extremidades das abas laterais;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888-2 e ABNT NBR 7013;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00243	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletrocalha 50x50 mm			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de eletrocalha instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 11888-2 - 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 - Chapas e bobinas de aço revestidas pelo processo contínuo de imersão a quente — Requisitos gerais

ABNT NBR 64537 – Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Maxtil, Valeman VL 2.02 P - 50 x 50 x 3000 - GE (lisa), Valeman 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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00244	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;

Tipo médio (espessura de parede de 0,9 mm)

Roscável nas pontas;

Rosca ABNT NBR 8133 Paralela;

Diâmetro nominal (DN) de 40 mm;

Diâmetro externo entre 46,6 e 47,1 mm (nominal: 46,85 mm);

Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;

Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410;

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/roscas feitas em campo deverão ser devidamente 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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00244	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/2"			**Versão:** v01

O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 25, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 1 1/2’’

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00245	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 0,9 mm)

Roscável nas pontas;

Rosca ABNT NBR 8133 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;

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/roscas feitas em campo deverão ser devidamente 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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00245	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de aço galvanizado de 1 1/4"			**Versão:** v01

O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 24, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 1 1/4’’

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00246	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de aço galvanizado de 1"			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;

Tipo médio (espessura de parede de 0,9 mm)

Roscável nas pontas;

Rosca ABNT NBR 8133 Paralela;

Diâmetro nominal (DN) de 25 mm;

Diâmetro externo entre 31,5 e 31,9 mm (nominal: 31,7 mm);

Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;

Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410;

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/roscas feitas em campo deverão ser devidamente 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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00246	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de aço galvanizado de 1"			**Versão:** v01

O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 23, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 1’’

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00247	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de aço galvanizado de 2"			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 2” (DN 50mm) tipo médio, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto rígido roscável de aço galvanizado de 2”, com as seguintes características mínimas:

Fabricado em aço SAE 1008-1010LF;

Tipo médio (espessura de parede de 0,9 mm)

Roscável nas pontas;

Rosca ABNT NBR 8133 Paralela;

Diâmetro nominal (DN) de 50 mm;

Diâmetro externo entre 58,4 e 59,0 mm (nominal: 58,7 mm);

Galvanizado a frio (eletrolítico) ou pré-zincado;

Próprio para instalações elétricas, conforme ABNT NBR 5410;

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/roscas feitas em campo deverão ser devidamente 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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00247	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de aço galvanizado de 2"			**Versão:** v01

O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 26, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 2’’

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00248	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 0,9 mm)

Roscável nas pontas;

Rosca ABNT NBR 8133 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;

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/roscas feitas em campo deverão ser devidamente 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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00248	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de aço galvanizado de 3/4"			**Versão:** v02

O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Elecon EC-EDE 22, Carbinox Eletroduto Zincado (Eletrolítico) Médio 2 3/4’’

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00249	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1'' (DE 32mm)			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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;

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00249	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 1'' (DE 32mm)			**Versão:** v02

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410- Instalação elétrica de baixa tensão

ABNT NBR 15465 - Sistema de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre Eletroduto Corrugado Reforçado Tigreflex 32 mm (14211322), Amanco Eletroduto Reforçado Corrugado Flexível 32 mm (11914)

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00250	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4'' (DE 25mm)			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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;

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00250	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto de PVC Corrugado Reforçado 3/4'' (DE 25mm)			**Versão:** v02

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410- Instalação elétrica de baixa tensão

ABNT NBR 15465 - Sistema de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tigre Eletroduto Corrugado Reforçado Tigreflex 25 mm (14211250), Amanco Eletroduto Reforçado Corrugado Flexível 25 mm (11913)

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00251	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1’’			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de eletroduto metálico flexível 1’’ (DN 25 mm) com capa de PVC, contemplando acessórios de fixação, inclusive conexões.

Materiais:

Eletroduto metálico flexível 1’’, com as seguintes características mínimas:

Diâmetro nominal de 1’’ (DN 25 mm);

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00251	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 1’’			**Versão:** v02

O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Daisa Daiflex DF 100, Elecon Sealtubo EC-EFM4, SPTF Sealtubo Sealflex SSC-601

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00252	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de eletroduto metálico flexível 3/4’’ (DN 20mm) 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’’ (DN 20 mm);

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00252	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Eletroduto flexível metálico com capa de PVC 3/4"			**Versão:** v02

O serviço contempla o fornecimento e a instalação de eventuais acessórios necessários para montagem, fixação ou instalação, como curvas, buchas, redutores, etc.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Daisa Daiflex DF 034, Elecon Sealtubo EC-EFM3, SPTF Sealtubo Sealflex SSC-6034

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00253	**Elétrica**	**Infraestrutura**	**Unidade:** m
Perfilado 38x38mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de perfilado perfurada de aço galvanizado 38 x 38 mm, fabricado em chapa #18, com suportes, curvas e acessórios.

Materiais:

Perfilado 38 mm x 38 mm com as seguintes características mínimas:

Perfurada;

Com altura de 38 mm e largura de 38 mm

Fabricado em chapa #18 (1,25 mm);

Fornecida sem tampa lisa;

Dobra tipo “U”, com virola de 5 mm;

Fabricadas em chapa de aço SAE 1008/1010;

Completamente galvanizada eletroliticamente ou pré-galvanizada;

Com furos oblongos de 13 x 10 mm;

Soldas e demais modificações no processo de fabricação devem ser devidamente protegidas contra corrosão;

Conformidade com as normas ABNT NBR 11888-2 e ABNT NBR 7013;

Sem rebarbas.

Acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, incluindo emendas, junções, subidas/descidas, fixações, etc.

Serviços:

Os perfilados devem ser instaladas de tal forma que eles fiquem nivelados e seguros. Na ausência de detalhe específico em projeto, os perfilados devem ser fixadas a cada 1,5 metro, utilizando um suporte vertical, 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.

Os pontos de corte deverão receber tratamento por galvanização a frio;

A conexão entre os trechos retos e conexões dos perfilados 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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00253	Elétrica	Infraestrutura	**Unidade:** m
Perfilado 38x38mm			**Versão:** v02

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.

O serviço também inclui o eventual engaste dos perfilados em alvenaria e a instalação de acessórios de fixação para itens como tomadas e luminárias, se necessário.

Ao final do serviço, o perfilado deve ser limpo.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de perfilado instalado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR NBR 6323 – Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido - Especificação

ABNT NBR 64537:2013 – Encaminhamento de cabos - Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Maxtil, Valeman, Dispan, Mopa, Eletropoll, Calhas Kennedy, Cemar Legrand, Walbras

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00254	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	**Unidade:** un
Espelho 4x2			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de espelho 4x2, com suporte e sem módulos

Materiais:

Suporte compatível com caixa fornecida, com as seguintes características mínimas:

Dimensões de 4” x 2”

Para 03 módulos;

Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);

Material: suporte de termoplástico de engenharia (material autoextinguível);

Sistema de fixação com furos oblongos;

Com parafusos de 25 mm autoatarraxantes com fenda combinada (Philips + fenda comum);

Próprio para módulos de elétrica, telefonia ou dados.

Placa de acabamento (espelho), compatível com suporte fornecidos, com as seguintes características mínimas:

Dimensões de 4” x 2”;

Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);

Espelho cego, de 1, 2 ou 3 postos, conforme aplicação;

Material: termoplástico de alta resistência com perfeito encaixe nos suportes fornecidos;

Cor: Branco polar;

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00254	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Espelho 4x2			**Versão:** v01

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669 - Interruptores para instalação elétricas fixas domésticas e análogas

ABNT NBR NM 60884 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Passível de subcontratação: Não

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00255	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Espelho 4x4			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de espelho 4x4, com suporte e sem módulos

Materiais:

Suporte compatível com caixa fornecida, com as seguintes características mínimas:

Dimensões de 4” x 4”

Para 06 módulos;

Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);

Material: suporte de termoplástico de engenharia (material autoextinguível);

Sistema de fixação com furos oblongos;

Com parafusos de 25 mm autoatarraxantes com fenda combinada (Philips + fenda comum);

Próprio para módulos de elétrica, telefonia ou dados.

Placa de acabamento (espelho), compatível com suporte fornecidos, com as seguintes características mínimas:

Dimensões de 4” x 4”;

Da linha Schneider Electric Prime Lunare (material padronizado no Senado Federal);

Espelho cego, de 2 ou 6 postos, conforme aplicação;

Material: termoplástico de alta resistência com perfeito encaixe nos suportes fornecidos;

Cor: Branco polar;

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00255	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Espelho 4x4			**Versão:** v01

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669 - Interruptores para instalação elétricas fixas domésticas e análogas

ABNT NBR NM 60884 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Suporte: Schneider Electric PRM49446

Espelho: Schneider Electric PRM44401 (cego); Schneider Electric PRM44421 (2 postos); Schneider Electric PRM44461 (6 postos).

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00256	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Espelho cego redondo			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00256	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	**Unidade:** un
Espelho cego redondo			**Versão:** v01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00257	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Interruptor para condulete			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de espelho e interruptor para condulete alumínio para eletrodutos de 1’’, de sobrepor, com conexões e acessórios.

Materiais:

Tampa para condulete alumínio, com as seguintes características mínimas:

Compatível com o condulete 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 1 posto vertical, com recorte compatível com o interruptor;

Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.)

Interruptor para condulete, com as seguintes características mínimas:

Compatível com o condulete e tampa (espelho) fornecido;

Interruptor paralelo (three way);

Para 10 A, 250 VAC;

Bornes de conexão de liga de cobre que possibilitem a ligação de dois condutores de até 2,5 mm2;

Fabricada em material termoplástico anti-chama;

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 do interruptor e respectiva tampa no condulete.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00257	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Interruptor para condulete			**Versão:** v01

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 isolação 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15701 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

ABNT NBR NM 60669 - Interruptores para instalação elétricas fixas domésticas e análogas

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tampa – Tramontina 56117/042, Daisa TM 100 + S

Interruptor – Legrand Pial Silentoque 1001

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00258	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo cego			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Schneider Electric PRM 48011

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00259	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo interruptor paralelo			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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;

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 isolação 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00259	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo interruptor paralelo			**Versão:** v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669 - Interruptores para instalação elétricas fixas domésticas e análogas

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Módulo: Schneider Electric PRM 45111

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00260	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo interruptor simples			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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;

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 isolação 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00260	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo interruptor simples			**Versão:** v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669 - Interruptores para instalação elétricas fixas domésticas e análogas

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Módulo: Schneider Electric PRM 45101

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00261	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo para saída de fio			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Schneider Electric PRM 48111

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00262	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo sensor de presença			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 isolação 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00262	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	**Unidade:** un
Módulo sensor de presença			**Versão:** v02

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR NM 60669 – Interruptores para instalação elétricas fixas domésticas e análogas

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Sensor de presença: Schneider Electric PRM45231

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00263	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo tomada 10 A			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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);

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 e NBR NM 60884;

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. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00263	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo tomada 10 A			**Versão:** v01

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

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Módulo: Schneider Electric PRM 4721

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00264	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo tomada 20 A			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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);

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 e NBR NM 60884;

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. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00264	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Módulo tomada 20 A			**Versão:** v01

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Módulos: Schneider Electric PRM 4731 (cor branca), Schneider Electric PRM 4741 (cor vermelha).

Anilhas: HellermannTyton Millenium MHG2/5

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00265	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Porta equipamentos para canaleta de alumínio aparente			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Dutotec DT 64440.20 (branco).

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00266	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tampa cega metálica para caixas de piso 4x2

Materiais:

Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2, com as seguintes características mínimas:

Fabricada em metal com alta resistência mecânica e a corrosão (alumínio ou inox);

Acabamento metálico prata (cromado) ou dourado (bronze);

Dimensões adequadas para caixas 4x2;

Tampa cega.

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa cega em caixa existente. O serviço engloba o fornecimento de acessórios para instalação como parafusos.

Ao final do serviço, a tampa deve ser limpa.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60670-23– Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso

ABNT NBR 5431 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tramontina tampa cega para caixa de piso 4x2 cromada (56121081), Levilux TP-615, Olivo PL01

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00266	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	**Unidade:** un
Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2			**Versão:** v02

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00267	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tampa cega metálica para caixas de piso 4x4

Materiais:

Tampa cega metálica para caixas de piso 4x2, com as seguintes características mínimas:

Fabricada em metal com alta resistência mecânica e a corrosão (alumínio ou inox);

Acabamento metálico prata (cromado) ou dourado (bronze);

Dimensões adequadas para caixas 4x2;

Tampa cega.

Serviços:

O serviço contempla a instalação da tampa cega em caixa existente. O serviço engloba o fornecimento de acessórios para instalação como parafusos.

Ao final do serviço, a tampa deve ser limpa.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR IEC 60670-23– Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Requisitos específicos para caixas e invólucros de piso

ABNT NBR 5431 – Caixas e invólucros para acessórios elétricos para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Dimensões.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tramontina tampa cega para caixa de piso 4x4 cromada (56121082), Levilux TP-616, Olivo PL07

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00267	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	**Unidade:** un
Tampa cega metálica para caixas de piso 4x4			**Versão:** v01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00268	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Tampa cega para condulete			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tampa cega para condulete alumínio para eletrodutos de 1’’, de sobrepor, com conexões e acessórios.

Materiais:

Tampa cega para condulete alumínio, com as seguintes características mínimas:

Compatível com o condulete 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 condulete.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15701 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tampa – Tramontina 56117/007, Daisa TM 100.

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00269	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Tampa RJ45 dupla para condulete			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de espelho para dois módulos RJ45 para condulete alumínio para eletrodutos de 1’’, de sobrepor, com conexões e acessórios.

Materiais:

Tampa para condulete alumínio, com as seguintes características mínimas:

Compatível com o condulete 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 condulete.

O serviço também contempla a instalação do módulo RJ45 na tampa do condulete, bem como o fornecimento de acessórios para instalação necessários.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 15701 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tampa – Tramontina 56117/018, Daisa TM 100 + W acrescido do suporte SM2 – 45.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00269	**Elétrica**	**Interruptores e Tomadas**	**Unidade:** un
Tampa RJ45 dupla para condulete			**Versão:** v01

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00270	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Tomada para condulete			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de espelho e tomada para condulete alumínio para eletrodutos de 1’’, de sobrepor, com conexões e acessórios.

Materiais:

Tampa para condulete alumínio, com as seguintes características mínimas:

Compatível com o condulete 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 1 posto vertical, com recorte compatível com a tomada fornecida;

Fornecido com acessórios necessários para instalação (parafusos, buchas, etc.)

Tomada para condulete, com as seguintes características mínimas:

Compatível com o condulete e tampa (espelho) fornecido;

No novo padrão brasileiro (ABNT NBR 14136);

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 e respectiva tampa no condulete.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00270	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Tomada para condulete			**Versão:** v01

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. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ABNT NBR 15701 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos

ABNT NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização

ABNT NBR NM 60884 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tampa – Tramontina 56117/042, Daisa TM 100 + S

Tomada – Legrand Pial Silentoque 054328, Legrand Pial Silentoque 054352

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00271	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Tomada para perfilado e eletrocalha			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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);

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00271	Elétrica	Interruptores e Tomadas	**Unidade:** un
Tomada para perfilado e eletrocalha			**Versão:** v01

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. Os condutores devem ser desencapados com a ferramenta adequada, retirando o mínimo de isolação 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Caixa: Valeman 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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00272	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Bloco autônomo de emergência			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de bloco autônomo (luminária de emergência)

Materiais:

Luminária de emergência com lâmpadas LED, com as seguintes características mínimas:

Completamente integrado e autônomo, com bateria, eletrônica e fonte de iluminação integrados em uma única peça;

Fluxo luminoso mínimo de 500 lm;

Fonte de luz LED;

Alimentação em 220 V - 60 Hz;

Autonomia mínima de 5 horas;

Corpo em caixa plástica e difusor em acrílico;

Com fusível de proteção de corrente;

Com proteção contra descarga excessiva da bateria;

De sobrepor;

Não serão aceitas luminárias com faróis;

Com chave liga/desliga e indicador de rede presente;

Funcionamento somente em modo emergência (na ausência de tensão da rede);

Com plugue macho conforme a norma ABNT NBR 14136.

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 13434-2:2004.

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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00272	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Bloco autônomo de emergência			**Versão:** v02

Deverá ser feita a limpeza dos blocos autônomos ao final dos serviços.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: bloco autônomo instalado Unidade de Medição: peça

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 10898:2013 – Sistema de iluminação de emergência;

ABNT NBR 13434-2:2004 – Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Aureon BLOKITO BLK 500 (9901.0000.1079.05 – Aclaramento e 9901.0000.1128.05 – balizamento).

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00273	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Instalação de luminária reaproveitada			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Instalação de luminária, sem fornecimento de material.

Materiais:

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, entre 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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00274	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x14 W de embutir			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de luminária de embutir completa T5 2 x 14W, com reator e lâmpada.

Materiais:

Luminária de embutir completa 2 x 14W com as seguintes características mínimas:

Dimensões aproximadas: 620 x 270 mm e perfil baixo (menor que 45 mm) para instalação em forro estreito;

Corpo em chapa de aço, completamente fechada, pintura eletrostática 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 fluorescente T5 de 14 W com as seguintes características mínimas:

Temperatura de cor mínima de 4000K;

Tensão nominal de 220 V;

Base G5;

Fluxo luminoso mínimo de 1200 lm;

Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80;

Eficiência luminosa a 35°C de pelo menos 96 lumens/Watt;

Vida mediana mínima de 20000 horas;

Com as seguintes marcações legíveis no bulbo ou na base: potência nominal (W), designação da cor, nome do fabricante ou marca registrada e modelo.

Reator eletrônico com as seguintes características mínimas:

Para duas lâmpadas fluorescentes tubulares 14 W;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00274	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x14 W de embutir			**Versão:** v02

Partida instantânea;

Com selo do INMETRO;

Com selo do Procel;

Distorção harmônica total (THDi) inferior a 10%;

Alto fator de potência (superior a 0,97);

Alimentação de 220 V;

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de cada seção condutora: 2,5 mm²;

Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Veias internas nas cores preto, azul e verde;

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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, NBR 13570 e NBR NM 280;

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 NBR 13248;

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 NBR 14136

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00274	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x14 W de embutir			**Versão:** v02

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 NBR 14136

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 3x2,5 mm2 com plugue macho e fêmea 2P+T (três pinos) de 10A.

O item contempla a montagem da luminária, incluindo as fixações internas de elementos como lâmpada e 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Luminárias – Intral DE-500 (cod. 08017); Lumicenter FAA20-E214.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00274	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x14 W de embutir			**Versão:** v02

Reatores – Philips EB214A26; Philips EL214-28A26; Lumicenter LEB. 214; MarGirus PB 2X14 AF2.

Lâmpadas – Osram HE 14W/840 SMARTLUX; Philips TL5-14W-HE/840; GE F14W/T5/840.

Cabo - Prysmian PP Cordplast

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00275	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x14 W de sobrepor			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor completa T5 2 x 14W, com reator e lâmpada.

Materiais:

Luminária de sobrepor completa 2 x 14W com as seguintes características mínimas:

Dimensões aproximadas: 590 x 240 mm e perfil baixo (menor que 45 mm) para instalação em forro estreito;

Corpo em chapa de aço, completamente fechada, pintura eletrostática 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 fluorescente T5 de 14 W com as seguintes características mínimas:

Temperatura de cor mínima de 4000K;

Tensão nominal de 220 V;

Base G5;

Fluxo luminoso mínimo de 1200 lm;

Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80;

Eficiência luminosa a 35°C de pelo menos 96 lumens/Watt;

Vida mediana mínima de 20000 horas;

Com as seguintes marcações legíveis no bulbo ou na base: potência nominal (W), designação da cor, nome do fabricante ou marca registrada e modelo.

Reator eletrônico com as seguintes características mínimas:

Para duas lâmpadas fluorescentes tubulares 14 W;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00275	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x14 W de sobrepor			**Versão:** v02

Partida instantânea;

Com selo do INMETRO;

Com selo do Procel;

Distorção harmônica total (THDi) inferior a 10%;

Alto fator de potência (superior a 0,97);

Alimentação de 220 V;

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de cada seção condutora: 2,5 mm²;

Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Veias internas nas cores preto, azul e verde;

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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, NBR 13570 e NBR NM 280;

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 NBR 13248;

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 NBR 14136

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00275	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x14 W de sobrepor			**Versão:** v02

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 NBR 14136

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 3x2,5 mm2 com plugue macho e fêmea 2P+T (três pinos) de 10A.

O item contempla a montagem da luminária, incluindo as fixações internas de elementos como lâmpada e 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Luminárias – Intral DS-500 (cod. 08021); Lumicenter FAA20-S214.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00275	**Elétrica**	**Iluminação**	**Unidade:** un
Luminária 2x14 W de sobrepor			**Versão:** v02

Reatores – Philips EB214A26; Philips EL214-28A26; Lumicenter LEB. 214; MarGirus PB 2X14 AF2.

Lâmpadas – Osram HE 14W/840 SMARTLUX; Philips TL5-14W-HE/840; GE F14W/T5/840.

Cabo - Prysmian PP Cordplast

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00276	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x28 W de embutir			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de luminária de embutir completa T5 2 x 28W, com reator e lâmpada.

Materiais:

Luminária de embutir completa 2 x 28W com as seguintes características mínimas:

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

Corpo em chapa de aço, completamente fechada, pintura eletrostática 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 fluorescentes T5 de 28 W com as seguintes características mínimas:

Temperatura de cor mínima de 4000K;

Tensão nominal de 220 V;

Base G5;

Fluxo luminoso mínimo de 2600 lm;

Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80;

Eficiência luminosa a 35°C de pelo menos 103 lumens/Watt;

Vida mediana mínima de 20000 horas;

Com as seguintes marcações legíveis no bulbo ou na base: potência nominal (W), designação da cor, nome do fabricante ou marca registrada e modelo.

Reator eletrônico com as seguintes características mínimas:

Para duas lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00276	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x28 W de embutir			**Versão:** v02

Partida instantânea;

Com selo do INMETRO;

Com selo do Procel;

Distorção harmônica total (THDi) inferior a 10%;

Alto fator de potência (superior a 0,97);

Alimentação de 220 V;

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de cada seção condutora: 2,5 mm²;

Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Veias internas nas cores preto, azul e verde;

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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, NBR 13570 e NBR NM 280;

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 NBR 13248;

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 NBR 14136

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00276	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x28 W de embutir			**Versão:** v02

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 NBR 14136

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 3x2,5 mm2 com plugue macho e fêmea 2P+T (três pinos) de 10A.

O item contempla a montagem da luminária, incluindo as fixações internas de elementos como lâmpada e 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Luminárias – Intral DE-500 (cod. 08025); Lumicenter FAA20-E228.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00276	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x28 W de embutir			**Versão:** v02

Reatores – Philips EB228A26; Philips EL214-28A26; Intral REH-T5 2x28/127-220/50-60 (cod. 02475); MarGirus PB 2X28 AF2.

Lâmpadas – Osram HE 28W/840 SMARTLUX; Philips TL5-28W-HE/840; GE F28W/T5/840.

Cabo - Prysmian PP Cordplast

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00277	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x28 W de sobrepor			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor completa T5 2 x 28W, com reator e lâmpada.

Materiais:

Luminária de sobrepor completa 2 x 28W com as seguintes características mínimas:

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

Corpo em chapa de aço, completamente fechada, pintura eletrostática 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 fluorescentes T5 de 28 W com as seguintes características mínimas:

Temperatura de cor mínima de 4000K;

Tensão nominal de 220 V;

Base G5;

Fluxo luminoso mínimo de 2600 lm;

Índice de Reprodução de Cor mínimo de 80;

Eficiência luminosa a 35°C de pelo menos 103 lumens/Watt;

Vida mediana mínima de 20000 horas;

Com as seguintes marcações legíveis no bulbo ou na base: potência nominal (W), designação da cor, nome do fabricante ou marca registrada e modelo.

Reator eletrônico com as seguintes características mínimas:

Para duas lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00277	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x28 W de sobrepor			**Versão:** v01

Partida instantânea;

Com selo do INMETRO;

Com selo do Procel;

Distorção harmônica total (THDi) inferior a 10%;

Alto fator de potência (superior a 0,97);

Alimentação de 220 V;

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de cada seção condutora: 2,5 mm²;

Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Veias internas nas cores preto, azul e verde;

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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, NBR 13570 e NBR NM 280;

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 NBR 13248;

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 NBR 14136

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00277	Elétrica	Iluminação	**Unidade:** un
Luminária 2x28 W de sobrepor			**Versão:** v01

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 NBR 14136

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 3x2,5 mm2 com plugue macho e fêmea 2P+T (três pinos) de 10A.

O item contempla a montagem da luminária, incluindo as fixações internas de elementos como lâmpada e 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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Luminárias – Intral DS-500 (cod. 08029); Lumicenter FAA20-S228.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00277	**Elétrica**	**Iluminação**	**Unidade:** un
Luminária 2x28 W de sobrepor			**Versão:** v01

Reatores – Philips EB228A26; Philips EL214-28A26; Intral REH-T5 2x28/127-220/50-60 (cod. 02475); MarGirus PB 2X28 AF2.

Lâmpadas – Osram HE 28W/840 SMARTLUX; Philips TL5-28W-HE/840; GE F28W/T5/840.

Cabo - Prysmian PP Cordplast

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00278	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 10mm²			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre isolado 0,6/1 kV 10mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado 0,6/1 kV 10mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de seção condutora: 10 mm²;

Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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, NBR 13570 e NBR NM 280;

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 NBR 13248;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00278	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 10mm²			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos

ABNT NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Flex

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00279	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 16mm²			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre isolado 0,6/1 kV 16mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado 0,6/1 kV 16mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de seção condutora: 16 mm²;

Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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, NBR 13570 e NBR NM 280;

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 NBR 13248;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00279	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 16mm²			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos

ABNT NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Flex

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00280	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 2,5 mm²			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento 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:

Área nominal de seção condutora: 2,5 mm²;

Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Isolação em dupla camada por composto termoplástico poliolefínico extrudado não halogenado;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 450/750V;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 70ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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 pleno a norma ABNT NBR 13248;

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 NBR 13248;

Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00280	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 2,5 mm²			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos

ABNT NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Green 450/750V

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00281	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 3x2,5 mm²			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 3x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de cada seção condutora: 2,5 mm²;

Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Veias internas nas cores preto, azul e verde;

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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, NBR 13570 e NBR NM 280;

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 NBR 13248;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00281	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 3x2,5 mm²			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos

ABNT NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Flex

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00282	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 4 mm²			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento 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:

Área nominal de seção condutora: 4 mm²;

Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Isolação em dupla camada por composto termoplástico poliolefínico extrudado não halogenado;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 450/750V;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 70ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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 pleno a norma ABNT NBR 13248;

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 NBR 13248;

Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00282	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 4 mm²			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos

ABNT NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Green 450/750V

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00283	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 4x2,5 mm²			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 4x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre multipolar isolado 0,6/1 kV 4x2,5mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de cada seção condutora: 2,5 mm²;

Cabo flexível tripolar de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Veias internas nas cores preto, azul e verde;

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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, NBR 13570 e NBR NM 280;

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 NBR 13248;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00283	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 4x2,5 mm²			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos

ABNT NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Flex

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00284	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 6 mm²			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e Instalação de cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6mm² resistente a chama, livre de halogênios.

Materiais:

Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 6mm² resistente a chama, livre de halogênios, com as seguintes características mínimas:

Área nominal de seção condutora: 6 mm²;

Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Isolação em dupla camada por composto termoplástico poliolefínico extrudado não halogenado;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 450/750V;

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 70ºC;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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 pleno a norma ABNT NBR 13248;

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 NBR 13248;

Cabo próprio para instalações dentro de eletrodutos, conforme ABNT NBR 5410;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00284	Elétrica	Condutores	**Unidade:** m
Condutor 6 mm²			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro de condutor lançado. Unidade de Medição: metro

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho

ABNT NBR 13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos

ABNT NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Prysmian Afumex Green 450/750V

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00285	Elétrica	Quadros	**Unidade:** un
Quadro elétrico TTA			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de quadro elétrico tipo TTA completo com 30 disjuntores terminais, contemplando disjuntores, dispositivos de proteção contra surto (DPS), módulo diferencial residual (DR), borneiras, barramentos e outros itens necessários, conforme projeto executivo.

Materiais:

O conjunto deverá ser completamente montado e testado em fábrica - tipo PTTA/TTA (Type Tested Assembly, ou Totalmente Testado), segundo a ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR IEC 60439-3, com certificação;

Somente serão aceitos painéis cujos os ensaios de tipo previstos na norma ABNT NBR IEC 60439-1 e ABNT NBR IEC 60439-3 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 NR10;

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00285	Elétrica	Quadros	**Unidade:** un
Quadro elétrico TTA			**Versão:** v02

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 isolação (Ui): 690 V;

Tensão de impulso (Uimp): 4 kV;

Frequência nominal: 60 Hz;

Classe de isolação, segundo IEC 61140: I ou superior;

Categoria de sobretensão: III;

Grau de poluição: 3;

Grau de proteção mínimo, segundo a ABNT NBR IEC 60529: 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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00285	Elétrica	Quadros	Unidade: un
Quadro elétrico TTA			Versão: v02

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00285	Elétrica	Quadros	**Unidade:** un
Quadro elétrico TTA			**Versão:** v02

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;

Fixação por encaixe em trilho DIN 35 mm;

Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;

Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 220 V AC;

Frequência de operação nominal: 60 Hz;

Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2, 220 V AC, 60 Hz): 5 kA ou superior;

Capacidade de interrupção em curto-circuito (Icn segundo a ABNT NBR NM 60898, 220 V AC, 60 Hz): 5 kA ou superior;

Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: 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;

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;

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00285	Elétrica	Quadros	**Unidade:** un
Quadro elétrico TTA			**Versão:** v02

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;

Para uso interno;

Número de fases: 1 (monofásico);

Tensão máxima de operação (Uc): 270-280 VAC;

Tensão nominal de operação (Un): 220-230 VAC;

Corrente nominal de descarga: In = 20 kA (curva 8/20 µs);

Corrente máxima de descarga: Imáx = 40 kA (curva 8/20 µs);

Nível de proteção (Up): 1.400 V;

Classe II (também conhecido como classe C);

Fixado em trilho DIN 35 mm;

Com sinalização de fim de vida útil;

Fabricado em material anti-chama;

Condutores internos, do tipo extra-flexíveis (classe 5) e anti-chama, livre de halogênios, capazes de operar a 90 °C em serviço contínuo, com as seguintes características mínimas:

Referência comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV

Área nominal de seção condutora: conforme o projeto;

Cor do isolamento: marrom, cinza e preto para fases, azul-claro para neutro, verde ou verde-amarelo para proteção (serão aceitas fitas isolantes para identificação);

Cabo flexível unipolar (singelo) de cobre (têmpera mole) formado por fios de cobre nu (não revestido);

Isolação em dupla camada por composto termofixo poliolefínico extrudado não halogenado EPR/B;

Enchimento por composto poliolefínico não halogenado;

Cobertura por composto termoplástico com base poliolefínica não halogenada;

Tensão mínima de isolação (Vo/V): 0,6/1kV;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00285	Elétrica	Quadros	**Unidade:** un
Quadro elétrico TTA			**Versão:** v02

Temperatura de operação (classe térmica) em serviço contínuo (regime permanente): 90 °C;

Encordoamento extraflexível: classe 5 (NBR NM 280);

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, NBR 13570 e NBR NM 280;

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 isolação na região da conexão do condutor com o terminal;

Tensão de isolação: 380 Vac.

Fornecido com kit de instalação, com as seguintes características mínimas;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00285	Elétrica	Quadros	**Unidade:** un
Quadro elétrico TTA			**Versão:** v02

Todos os materiais necessários para instalação do quadro, incluindo: material para fixação, parafusos e porcas de fixação, condutores de equipotêncialização, e demais materiais necessários para perfeita instalação do quadro elétrico.

Etiqueta de identificação externa de quadro elétrico, incluindo placa de acrílico com a identificação do quadro;

Anilhas (marcador) de identificação de cabos (fora do painel), com as seguintes características mínimas:

Anilhas gravadas própria para identificação de cabos elétricos;

Comprimento aproximado de 3,5 mm;

Anti-chama (flamabilidade UL94 V0);

Fabricada em PVC;

Observação: na parte interna do painel, deverão ser utilizadas plaquetas do tipo de-para.

Serviços:

O serviço de fornecimento e instalação de quadro elétrico consiste na instalação completa do quadro elétrico conforme as especificações técnicas do fabricante, as normas vigentes e as boas práticas e engenharia, incluindo inclusive a conexão (com acabamento apropriado) de eletrodutos e eletrocalhas ao quadro, fixação do quadro a parede, montagem de todos os acessórios e conexões internas do quadro elétrico, testes e identificações de condutores, crimpagem de todos os condutores para instalação nos barramentos e disjuntores, organização e identificação de todos os condutores, e demais serviços necessários para perfeita instalação e operação do circuito.

O quadro deverá ser completamente montado e testado em fábrica, em montador credenciado pelo fabricante original do equipamento. Os dispositivos e procedimentos utilizados na montagem deverão ser conforme a orientação do fabricante e dos testes realizados para homologação do painel. Os testes de rotina são obrigatórios.

O projeto elétrico será entregue junto com a ordem de serviço. Ela irá prever, principalmente, disjuntores, dispositivos de proteção contra surto e dispositivos diferenciais residuais. Todos os componentes acessórios (bornes, calhas internas, trilhos DIN, parafusos, placas de montagem, barramentos, etc.) deverão ser incluídos. Não serão utilizados elementos de automação (contatoras, 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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00285	Elétrica	Quadros	**Unidade:** un
Quadro elétrico TTA			**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

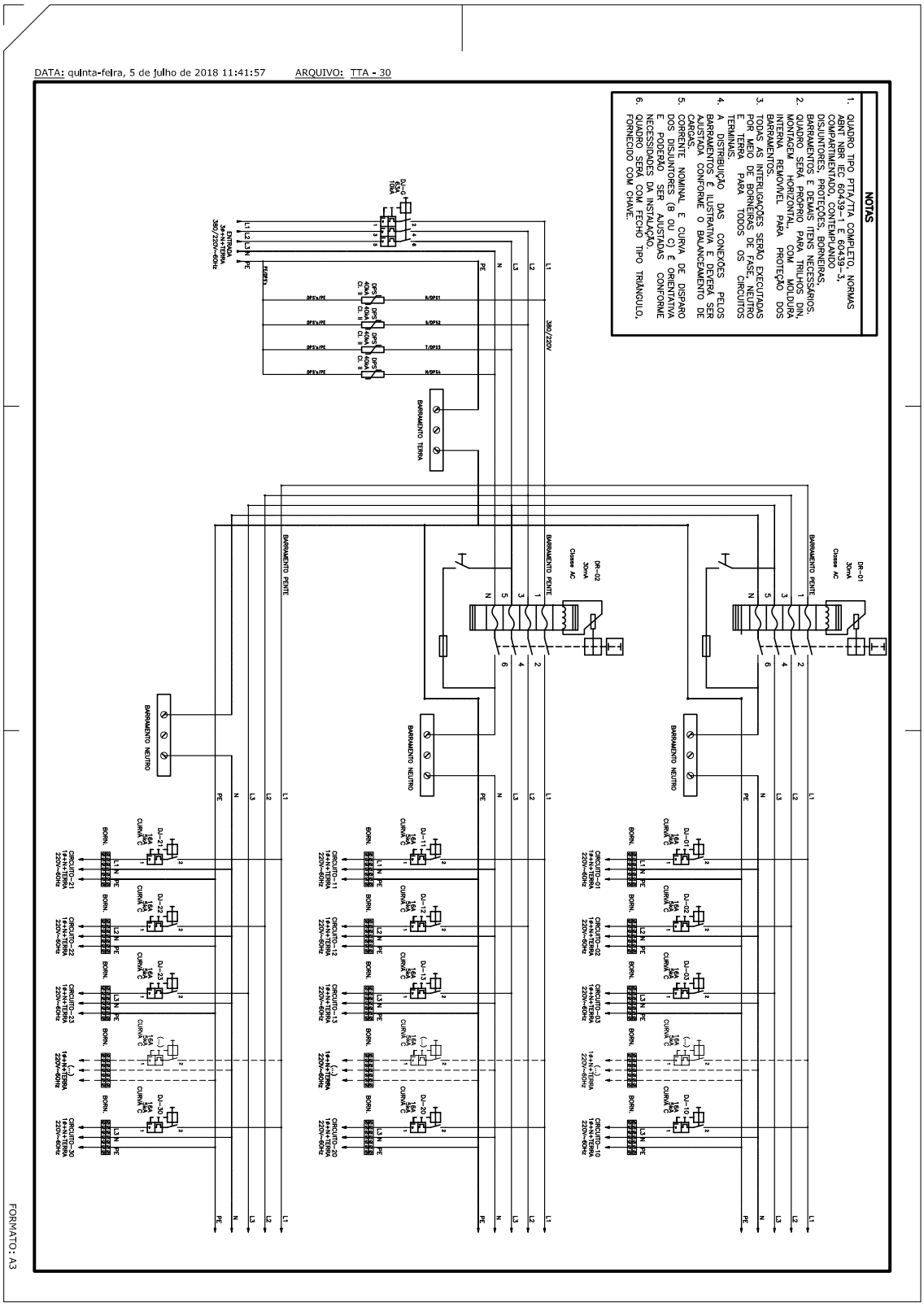
Critérios de Medição: unidade instalada e testada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00285	**Elétrica**	**Quadros**	**Unidade:** un
Quadro elétrico TTA			**Versão:** v02

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)

ABNT NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão Parte 3: Requisitos particulares para montagem de acessórios de baixa tensão destinados a instalação em locais acessíveis a pessoas não qualificadas durante sua utilização - Quadros de distribuição

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Schneider Electric Prisma G, ABB System Pro E, Siemens Alpha, GE QuiXtra 630

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00286	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h			Versão: v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de ar-condicionado do tipo split piso-teto com capacidade nominal mínima de 54.000BTU/h, 3F/220V/60 Hz ou 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,02 aferido pelo INMETRO (classificações INMETRO ENCE “A” ou ENCE "B"), controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação aparente.

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split piso-teto com capacidade nominal mínima de 54.000BTU/h, 3F/220V/60 Hz ou 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,02 aferido pelo INMETRO (classificações INMETRO ENCE “A” ou ENCE "B"), controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação aparente.

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;

2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;

3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;

4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;

5. O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;

6. Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00286	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h			Versão: v02

7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da rede de drenagem verificando o escoamento de água da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5º e 7º, 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00286	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado do tipo split piso-teto inverter 54.000BTU/h			Versão: v02

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ABNT NBR 11720

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Carrier 42XQV60C5/38CCV060515MC, LG AVNQ60GM2A0/AVUQ60GM2A0, LG AVNQ54GLLA2/AUUQ54GH2

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00287	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00287	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR			Versão: v02

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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

ABNT NBR 5590

ABNT NBR NM ISO 7-1

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ABNT NBR 11720

ASTM A105

ANSI B16.11

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Carrier 42BCA030A510

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00287	**Ar Condicionado**	**Equipamentos Terminais e Unitários**	**Unidade:** un
Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 2,5 TR			**Versão:** v02

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00288	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00288	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR			Versão: v02

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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

ABNT NBR 5590

ABNT NBR NM ISO 7-1

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ABNT NBR 11720

ASTM A105

ANSI B16.11

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Carrier 42BCA055A510

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00288	**Ar Condicionado**	**Equipamentos Terminais e Unitários**	**Unidade:** un
Ar-condicionado fancolete hidrônico dutado 4,5 TR			**Versão:** v02

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00289	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00289	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR			Versão: v02

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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

ABNT NBR 5590

ABNT NBR NM ISO 7-1

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ABNT NBR 11720

ASTM A105

ANSI B16.11

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Carrier 40HP18

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00289	**Ar Condicionado**	**Equipamentos Terminais e Unitários**	**Unidade:** un
Ar-condicionado fancolete hidrônico hi-wall 1,4 TR			**Versão:** v02

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00290	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h			Versão: v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de Ar-condicionado do tipo split dutado com capacidade nominal mínima de 30.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação embutida em forro e acoplado a duto.

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split dutado com capacidade nominal mínima de 30.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação embutida em forro e acoplado a duto.

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;

2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;

3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento em si, inclusive gás refrigerante. As válvulas e os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento serão cobrados separadamente conforme serviços descritos nestas especificações;

4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou quando recomendado;

5. O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, será cobrado separadamente do serviço de instalação de split, utilizando o serviço de instalação de tubos de PVC e cobre e de isolamento elastomérico, descritos nestas Especificações;

6. Os tubos da linha frigorígena deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;

7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00290	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h			Versão: v02

pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5º e 7º, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00290	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado split dutado inverter 30.000 BTU/h			Versão: v02

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ABNT NBR 11720

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Hitachi RAA040AIV/RPI-4,0FSN2, Daikin RZR30LUVL/FBQ30DVL

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00291	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h			Versão: v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 12.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,23 aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto com ou sem fio (conforme o projeto), para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 12.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,23 aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto com ou sem fio (conforme o projeto), para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Serviços:

O serviço de instalação do equipamento split deverá observar as seguintes diretrizes:

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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00291	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h			Versão: v02

7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5º e 7º, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00291	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado split hi-wall inverter 12.000 BTU/h			Versão: v02

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ABNT NBR 11720;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Carrier Inverter X-Power 42LVCC12C5/38LVCC12C5, Midea Vita Inverter 42MKCA12M5/38MKCA12M5, Panasonic CS-S12NKV-7/CU-S12NKV-7, LG ASNQ122BRG2/ASUQ122BRG2, Fujitsu ASBG12JMCA/AOBG12JMCA, Electrolux BI12F/BE12F.

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00292	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h			Versão: v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 22.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,23 aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto com ou sem fio (conforme projeto), para instalação aparente, fixo à parede (hi-wall).

Materiais:

Ar-condicionado do tipo split hi-wall inverter com capacidade nominal mínima de 22.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (inverter), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,23 aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE “A”), controle remoto com ou sem fio (conforme ordem de serviço), 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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00292	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h			Versão: v02

7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

11. A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5º e 7º, ou indicado pelo fabricante) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);

Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos split instalados, de acordo com o tipo e a capacidade térmica.

Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00292	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Ar-condicionado split hi-wall inverter 22.000 BTU/h			Versão: v02

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ABNT NBR 11720;

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Carrier Inverter X-Power 42LVCC22C5/38LVCC22C5, Midea Vita Inverter 42MKCA22M5/38MKCA22M5, Panasonic CS-S22NKV-7/CU-S22NKV-7, LG ASNQ242CRG2/ASUQ242CRG2, Fujitsu ASBA24JMCA/AOBR24JMLA, Electrolux BI22F/BE22F

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00293	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Instalação de fancolete reaproveitado			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00293	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Instalação de fancolete reaproveitado			Versão: v02

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

ABNT NBR 5590

ABNT NBR NM ISO 7-1

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ABNT NBR 11720;

ASTM A105

ANSI B16.11

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00293	**Ar Condicionado**	**Equipamentos Terminais e Unitários**	**Unidade:** un
Instalação de fancolete reaproveitado			**Versão:** v02

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00294	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Instalação de split reaproveitado			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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: suportes, 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;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00294	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Instalação de split reaproveitado			Versão: v02

Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

A ligação elétrica entre a evaporadora e a condensadora será efetuada por cabo multipolar ou condutores singelos (mínimo # 2,5mm²), antichama, livre de halogênios, (Ref. Comercial: Prysmian Afumex 0,6/1kV) conforme especificado na tabela de serviços.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;

Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;

Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5º e 7º, 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.

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00294	Ar Condicionado	Equipamentos Terminais e Unitários	Unidade: un
Instalação de split reaproveitado			Versão: v02

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ABNT NBR 11720

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00295	Ar Condicionado	Exaustores	**Unidade:** un
Exaustor axial 340 m3/h			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de exaustores instalados, de acordo com sua vazão nominal.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Normas ABNT NBR 5410

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00295	Ar Condicionado	Exaustores	**Unidade:** un
Exaustor axial 340 m3/h			**Versão:** v02

Multivac Muro150B 220V

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00296	Ar Condicionado	Exaustores	**Unidade:** un
Exaustor axial 865 m3/h			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de exaustores instalados, de acordo com sua vazão nominal.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Normas ABNT NBR 5410

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00296	**Ar Condicionado**	**Exaustores**	**Unidade:** un
Exaustor axial 865 m3/h			**Versão:** v02

Multivac AXC 200B

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00297	Ar Condicionado	Dutos	**Unidade:** m²
Duto chapa galvanizada #22			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 16401-1.

Serviços:

O material deve ser fornecido com certificados de origem e de testes estipulados nas normas ASTM A-283, ABNT NBR 7008, ABNT NBR 7013, 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 16401-1, 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a área das chapas de aço galvanizado fornecidas e instaladas na forma de duto.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401

ABNT NBR 7008

ABNT NBR 7013

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00297	**Ar Condicionado**	**Dutos**	**Unidade:** m²
Duto chapa galvanizada #22			**Versão:** v02

ASTM A-283

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00298	Ar Condicionado	Dutos	**Unidade:** m
Duto flexível 6”			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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 NBR 16.401–1;

Pressão de trabalho > 500 Pa;

Resistência térmica > 0,5 m2.K/W.

Diâmetro 6”

Fornecido em tubos de 6 m de comprimento.

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme o comprimento de dutos instalados, de acordo com seu diâmetro.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Multivac Isodec RT 0.6

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00299	Ar Condicionado	Dutos	**Unidade:** m
Duto flexível 8”			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 NBR 16.401–1;

Pressão de trabalho > 500 Pa;

Resistência térmica > 0,5 m2.K/W.

Diâmetro 8”

Fornecido em tubos de 6 m de comprimento.

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme o comprimento de dutos instalados, de acordo com seu diâmetro.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Multivac Isodec RT 0.6

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00300	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Difusor de ar quadrado 360x360 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de difusor de ar quadrado 360x360 mm

Materiais:

Difusor de ar quadrado 360x360 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Trox ADLQ-AG Nº4

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00301	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm

Materiais:

Difusor de ar quadrado com caixa plenum AK6 360x360 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Trox ADLK-AG Nº4

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00302	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm

Materiais:

Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares 376x376 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Trox ADQ-2C-AG

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00303	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções 371x208 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm.

Materiais:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm.

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Trox ADQ-2

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00304	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 264x432 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 264x432 mm

Materiais:

Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 264x432 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Trox ADQ-32-AG

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00305	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 320x562 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 320x562 mm

Materiais:

Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 320x562 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Trox ADQ-32-AG

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00306	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções 371x208 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (dois fluxos na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e um fluxo na direção perpendicular às menores arestas), 371x208 mm

Materiais:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (dois fluxos na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e um fluxo na direção perpendicular às menores arestas), 371x208 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Trox ADQ-3

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00307	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção 371x208 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm.

Materiais:

Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm.

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Trox ADQ-1

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00308	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Grelha para retorno retangular 425x225 mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 425x225 mm

Materiais:

Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 425x225 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Trox AR-AG

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00309	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Grelha para retorno retangular 525x325 mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 525x325 mm

Materiais:

Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 525x325 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em duto ou forro novo ou existente. As alterações no duto (cortes, furos, etc.), acessórios e acabamentos estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Trox AR-AG

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00310	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Instalação de difusores, grelhas e acessórios de climatização reaproveitados			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Instalação de difusores, grelhas e demais acessórios de ventilação, exaustão e ar-condicionado

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens instalados.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00311	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Instalação de exaustor reaproveitado			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5410

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00312	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Preparação para instalação de difusores/grelhas de ar em portas de madeira

Materiais:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme a quantidade de itens executados.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00380	Ar Condicionado	Difusores E Grelhas	**Unidade:** un
Grelha para retorno para portas, divisórias e paredes 525x325 mm			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de grelha de retorno retangular para portas, divisórias e paredes, aletas horizontais fixas em V, com contramoldura e sem registro, 525x325 mm

Materiais:

Grelha de retorno retangular, aletas horizontais fixas em V, com contramoldura e sem registro, 525x325 mm

Construção em alumínio anodizado;

Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.

Serviços:

Este item engloba a instalação em portas, divisórias ou paredes existente. As alterações em portas, divisórias ou paredes (cortes, furos, etc.), não estão inclusos. Demais acessórios estão inclusos.

Observações:

Critérios e Condições:

Esse serviço será pago conforme a quantidade de difusores e grelhas instaladas, de acordo com tipo e dimensões.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Trox AGS-T

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00313	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	**Unidade:** un
Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unidade instalada

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Elgin Mini Orange

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00314	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	**Unidade:** m
Fita aluminizada para refrigeração 48 mm			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de fita aluminizada para refrigeração 48 mm (largura) auto-adesiva

Materiais:

Fita aluminizada para refrigeração 48 mm (largura) auto-adesiva

Serviços:

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00315	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: m
Fita PVC 100 mm para acabamento em refrigeração			Versão: v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de fita PVC 100 mm (largura) para acabamento em refrigeração, PVC auto aderente (não adesivo)

Materiais:

Fita PVC 100 mm (largura) para acabamento em refrigeração, PVC auto aderente (não adesivo)

Serviços:

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00316	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	Unidade: m
Mangueira emborrachada 3/4" para água gelada			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: metro de mangueira utilizada

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00317	**Ar Condicionado**	**Acessórios Para Equipamentos Unitários**	**Unidade:** un
Suporte para unidade condensadora de aparelho split			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de suporte para unidade condensadora de aparelho Split

Materiais:

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unidade instalada

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Composição

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00318	Ar Condicionado	Acessórios Para Equipamentos Unitários	**Unidade:** un
Suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de suporte para unidade evaporadora de aparelho split ou fancolete

Materiais:

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: unidade instalada

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00319	Ar Condicionado	Válvulas	**Unidade:** un
Filtro em Y 1"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Deca 000.085.100.03

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00320	Ar Condicionado	Válvulas	**Unidade:** un
Filtro em Y 3/4"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Deca 000.085.034.03

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00321	Ar Condicionado	Válvulas	**Unidade:** un
Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 1"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Válvula: IMI Hydronic Engineering TA-COMPACT-P DN 25, Honeywell VRN2C.

Atuador: IMI Hydronic Engineering EMO-T

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00322	Ar Condicionado	Válvulas	**Unidade:** un
Válvula de balanceamento e controle independente da pressão (PIBCV) 2 vias 3/4"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Válvula: IMI Hydronic Engineering TA-COMPACT-P DN 20, Honeywell VRN2B

Atuador: IMI Hydronic Engineering EMO-T

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00323	**Ar Condicionado**	**Válvulas**	**Unidade:** un
Válvula de esfera em bronze 1 1/2"			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Mipel 951

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00324	Ar Condicionado	Válvulas	**Unidade:** un
Válvula de esfera em bronze 1 1/4"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Mipel 951

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00325	Ar Condicionado	Válvulas	**Unidade:** un
Válvula de esfera em bronze 1"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Mipel 951

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00326	Ar Condicionado	Válvulas	**Unidade:** un
Válvula de esfera em bronze 3/4"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme unidade instalada, de acordo com o diâmetro nominal.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Mipel 951

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00327	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m²
Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00327	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m²
Isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva			**Versão:** v02

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-99/E-A, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00328	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8" / tubulações de ferro de 3/4"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00328	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1 1/8" / tubulações de ferro de 3/4"			**Versão:** v02

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-28, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00329	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00329	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/2"			**Versão:** v02

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-12, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00330	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00330	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1/4"			**Versão:** v02

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-06, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00331	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00331	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/4"			**Versão:** v01

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-18, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00332	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00332	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 3/8"			**Versão:** v02

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-10, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00333	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00333	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 5/8"			**Versão:** v02

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-15, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00334	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00334	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 7/8" / tubulações de ferro de 1/2"			Versão: v02

Referências Normativas:

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-22, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00335	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1"			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00335	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de cobre de 1"			Versão: v01

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-25, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00336	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00336	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/2"			**Versão:** v02

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-48, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00337	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/4"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação 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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00337	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1 1/4"			**Versão:** v02

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-42, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00338	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação ferro 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 $\lambda T=0°C < 0,038$ 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 NBR 16401.

Serviços:

O isolamento deverá ser instalado conforme determinações de projeto, recomendações do manual do fabricante e referências normativas, revestindo superfície externa ou internamente;

O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;

As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;

Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00338	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Isolamento elastomérico para tubulações de ferro de 1"			Versão: v02

ABNT NBR 16401

ISO 8497

EN 12667

EN 12086

UNE 92106;

Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH (http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf)

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

AF/Armaflex M-35, K-Flex ST

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00339	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m²
Proteção mecânica em alumínio			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Conforme metro quadrado utilizado.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00340	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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, NBR 5590 grau B, Sch 40, com extremidades rosqueadas BSP ou NPT NBR NM ISO 7-1;

Curvas e Cotovelos: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

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

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

Meia-luva: Aço forjado ASTM A105 3000 lbs., ANSI B16.11, rosca BSP ou NPT.

Serviços:

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Os suportes deverão ser instalados de forma a não comprimir o isolamento da tubulação, utilizando suportes do tipo Armafix quando ocorrer compressão nos pontos de apoio da tubulação.

O serviço de instalação de tubulação inclui o serviço de derivação da rede principal (picagem).

Deverá ser realizado teste de estanqueidade após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.

Esse serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

O serviço inclui furos em paredes e divisórias para passagem de tubulações, quando necessário. Nesses casos, caberá a Contratada providenciar o acabamento necessários.

Observações:

Critérios e Condições:

Este serviço será pago conforme o comprimento linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00340	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/2"			Versão: v02

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade, classe de pressão e padrão de rosca dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5590

ABNT NBR NM ISO 7-1

ABNT NBR 16401

ASTM A105

ANSI B16.11

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tubo: Vallourec;

Curvas e cotovelos: Ref.: Tupy 1, 2, 3 e 90;

Uniões: Tupy 340;

Niples: Tupy 245 e 280;

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00341	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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, NBR 5590 grau B, Sch 40, com extremidades rosqueadas BSP ou NPT NBR NM ISO 7-1;

Curvas e Cotovelos: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

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

Niples: 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.

Observações:

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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00341	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de aço-carbono galvanizado 1 1/4"			Versão: v02

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade, classe de pressão e padrão de rosca dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5590

ABNT NBR NM ISO 7-1

ABNT NBR 16401

ASTM A105

ANSI B16.11

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tubo: Vallourec;

Curvas e cotovelos: Ref.: Tupy 1, 2, 3 e 90;

Uniões: Tupy 340;

Niples: Tupy 245 e 280;

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00342	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de aço-carbono galvanizado 1"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tubo de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 1" SCH 40.

Materiais:

A Contratada deverá fornecer e instalar tubos em aço galvanizado e conexões em ferro fundido galvanizado com as seguintes características mínimas:

Tubo de aço galvanizado sem costura, NBR 5590 grau B, Sch 40, com extremidades rosqueadas BSP ou NPT NBR NM ISO 7-1;

Curvas e Cotovelos: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

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

Niples: 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.

Observações:

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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00342	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de aço-carbono galvanizado 1"			Versão: v02

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade, classe de pressão e padrão de rosca dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5590

ABNT NBR NM ISO 7-1

ABNT NBR 16401

ASTM A105

ANSI B16.11

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tubo: Vallourec;

Curvas e cotovelos: Ref.: Tupy 1, 2, 3 e 90;

Uniões: Tupy 340;

Niples: Tupy 245 e 280;

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00343	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4"			Versão: v02

Descrição do Serviço:

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, NBR 5590 grau B, Sch 40, com extremidades rosqueadas BSP ou NPT NBR NM ISO 7-1;

Curvas e Cotovelos: Ferro maleável, galvanizado, rosca BSP ou NPT;

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

Niples: 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.

Observações:

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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00343	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de aço-carbono galvanizado 3/4"			Versão: v02

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade, classe de pressão e padrão de rosca dos materiais instalados.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 5590

ABNT NBR NM ISO 7-1

ABNT NBR 16401

ASTM A105

ANSI B16.11

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Tubo: Vallourec;

Curvas e cotovelos: Ref.: Tupy 1, 2, 3 e 90;

Uniões: Tupy 340;

Niples: Tupy 245 e 280;

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00344	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 1/2"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 (NBR 7541) para bitolas menores ou iguais à ¾” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (NBR 13206) para bitolas maiores que ¾” (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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00344	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 1/2"			**Versão:** v02

ABNT NBR 11720

ABNT NBR 16401

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00345	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 1/4"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 (NBR 7541) para bitolas menores ou iguais à ¾” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (NBR 13206) para bitolas maiores que ¾” (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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00345	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 1/4"			**Versão:** v02

ABNT NBR 11720

ABNT NBR 16401

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00346	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 3/4"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 (NBR 7541) para bitolas menores ou iguais à ¾” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (NBR 13206) para bitolas maiores que ¾” (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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00346	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 3/4"			**Versão:** v02

ABNT NBR 11720

ABNT NBR 16401

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00347	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 3/8"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 (NBR 7541) para bitolas menores ou iguais à ¾” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (NBR 13206) para bitolas maiores que ¾” (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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00347	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 3/8"			**Versão:** v02

ABNT NBR 11720

ABNT NBR 16401

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00348	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 5/8"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 (NBR 7541) para bitolas menores ou iguais à ¾” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (NBR 13206) para bitolas maiores que ¾” (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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00348	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 5/8"			**Versão:** v02

ABNT NBR 11720

ABNT NBR 16401

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00349	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 7/8"			**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração com diâmetro de 7/8"

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 (NBR 7541) para bitolas menores ou iguais à ¾” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (NBR 13206) para bitolas maiores que ¾” (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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00349	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 7/8"			**Versão:** v02

ABNT NBR 11720

ABNT NBR 16401

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00350	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de cobre de 1"			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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 (NBR 7541) para bitolas menores ou iguais à ¾” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (NBR 13206) para bitolas maiores que ¾” (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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00350	**Ar Condicionado**	**Tubos e isolamento térmico**	**Unidade:** m
Tubo de cobre de 1"			**Versão:** v01

ABNT NBR 11720

ABNT NBR 16401

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00351	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de cobre de 1 1/8"			Versão: v01

Descrição do Serviço:

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 (NBR 7541) para bitolas menores ou iguais à ¾” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (NBR 13206) para bitolas maiores que ¾” (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.

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 7541

ABNT NBR 13206

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00351	Ar Condicionado	Tubos e isolamento térmico	Unidade: m
Tubo de cobre de 1 1/8"			Versão: v01

ABNT NBR 11720

ABNT NBR 16401

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00352 Marcenaria e Serralheria Armários	**Unidade:** m²
Armário em MDF laminado com porta e prateleiras	**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de armários fabricados sob medida, em MDF laminado, com profundidade entre 0,30 e 0,70 m, com ou sem portas, com prateleiras, conforme projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, parafusos, buchas, suportes, pregos, etc.

Materiais:

Todos os armários deverão ser confeccionados utilizando aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessuras de no mínimo 18mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico texturizado na cor branca, seguindo as especificações a seguir:

1)As chapas de MDF devem ter fibra de média densidade, sendo laminadas nas duas faces na cor Branca. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

2)Gaveteiros: confeccionados com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidos interna e externamente com laminado melamínico na cor branca, correndo sobre par de corrediças simples de roldanas com abertura 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal, com capacidade de suporte mínimo de 15 kg por par, pintada com pintura eletrostática epóxi branco.

3)Prateleiras: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 18mm, revestidas nas duas com laminado melamínico na cor branca, apoiadas em pinos plásticos na cor branca.

4)Portas de abrir: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidas interno e externamente com laminado melamínico na cor branca.

5)Encabeçamento com laminado melamínico de mesmo padrão na cor branca, ou fita de bordo na cor branca, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no armário finalizado.

6)Dobradiças retas ou curvas, confeccionadas em aço com acabamento niquelado, que permitam o recobrimento total, com ângulo de abertura mínimo de 95 graus, diâmetro de tambor de 35mm, possuindo regulagens de recobrimento, folga (entre a porta e o painel lateral) e altura. Mínimo de duas dobradiças por porta de abrir.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00352 Marcenaria e Serralheria Armários	**Unidade:** m²
Armário em MDF laminado com porta e prateleiras	**Versão:** v02

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.

Serviços:

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00352 Marcenaria e Serralheria Armários	**Unidade:** m²
Armário em MDF laminado com porta e prateleiras	**Versão:** v02

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Painéis MDF Linha Original - Branco - DURATEX

Corrediças Simples de Roldanas TTS 082 – FGVTN Brasil

Fita de bordo Branco PVC – REHAU

Dobradiças TN - FGVTN Brasil

Puxadores em arco Modelo Etereo – Archi, ou Modelo IL 2092 – ItalyLine

Puxadores Botão Modelos 86096/2 e 86097/2 – Aliança

Fechaduras para armários e gaveteiros – Modelos 861/31 ou 871/31 – Papaiz

Tampa para cabeça de Parafuso 1/4 – Modelo SP 13027 – Star Plast

Referência Externa:

https://www.madeiranit.com.br/produto/duratex-branco-liso-25mm-184x275-dupla-face-duratex

https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082

https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda

https://www.fgvtn.com.br/produto/dobradica-tn-165-

http://www.archipuxadores.com.br/produto/puxador-etereo

http://italyline.com.br/produto/il-2092/

http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1210

http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1211

https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-87131/

https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-86131/

http://starplast.ind.br/pecas-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14

https://www.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00353 **Marcenaria e Serralheria Armários**		**Unidade:** m²
Armários em MDF laminado com porta e gavetas		**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de armários, em MDF laminado, com profundidade entre 0,30 e 0,70 m, com ou 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 alta densidade tipo MDF, com espessuras de no mínimo 18mm, revestidos interno e externamente com laminado melamínico texturizado na cor branca, seguindo as especificações a seguir:

1)As chapas de MDF devem ter fibra de média densidade, sendo laminadas nas duas faces na cor Branca. Devem ser fabricadas por processo de alta temperatura e emprego de pressão, com madeira aglutinada por resinas sintéticas, e partículas maiores para proporcionar estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência. As chapas não devem possuir bolhas, arranhões, e defeitos de pintura.

2)Gaveteiros: confeccionados com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidos interna e externamente com laminado melamínico na cor branca, correndo sobre par de corrediças simples de roldanas com abertura 3/4 do comprimento nominal e deslizamento suave com roldanas de poliacetal, com capacidade de suporte mínimo de 15 kg por par, pintada com pintura eletrostática epóxi branco.

3)Prateleiras: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 18mm, revestidas nas duas com laminado melamínico na cor branca, apoiadas em pinos plásticos na cor branca.

4)Portas de abrir: confeccionadas com aglomerado de alta densidade tipo MDF, com espessura mínima de 15mm, revestidas interno e externamente com laminado melamínico na cor branca.

5)Encabeçamento com laminado melamínico de mesmo padrão na cor branca, ou fita de bordo na cor branca, confeccionada em PVC, e com grande resistência a tração. Todas as faces não cobertas por laminado melamínico devem ser encabeçadas, não restando superfícies de MDF natural aparentes no armário finalizado.

6)Dobradiças retas ou curvas, confeccionadas em aço com acabamento niquelado, que permitam o recobrimento total, com ângulo de abertura mínimo de 95 graus, diâmetro de tambor de 35mm, possuindo regulagens de recobrimento, folga (entre a porta e o painel lateral) e altura. Mínimo de duas dobradiças por porta de abrir.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00353 Marcenaria e Serralheria Armários	Unidade: m²
Armários em MDF laminado com porta e gavetas	Versão: v02

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.

Serviços:

Observações:

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:

Tabela:

Referências Normativas:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00353 Marcenaria e Serralheria Armários	**Unidade:** m²
Armários em MDF laminado com porta e gavetas	**Versão:** v02

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Painéis MDF Linha Original - Branco - DURATEX

Corrediças Simples de Roldanas TTS 082 – FGVTN Brasil

Fita de bordo Branco PVC – REHAU

Dobradiças TN - FGVTN Brasil

Puxadores em arco Modelo Etereo – Archi, ou Modelo IL 2092 – ItalyLine

Puxadores Botão Modelos 86096/2 e 86097/2 – Aliança

Fechaduras para armários e gaveteiros – Modelos 861/31 ou 871/31 – Papaiz

Tampa para cabeça de Parafuso 1/4 – Modelo SP 13027 – Star Plast

Referência Externa:

https://www.madeiranit.com.br/produto/duratex-branco-liso-25mm-184x275-dupla-face-duratex

https://www.fgvtn.com.br/produto/corredica-simples-de-roldanas-tts-082

https://www.rehau.com/br-pt/design-para-moveis/acabamentos/fitas-de-borda

https://www.fgvtn.com.br/produto/dobradica-tn-165-

http://www.archipuxadores.com.br/produto/puxador-etereo

http://italyline.com.br/produto/il-2092/

http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1210

http://www.aliancametalurgica.com.br/pt-BR/produtos/detail/1211

https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-87131/

https://www.papaiz.com.br/pt-br/site/papaizcombr/produtos/cilindro-para-moveis/moveis-de-madeira/art-86131/

http://starplast.ind.br/pecas-tecnicas/tampa-p-cabeca-de-parafuso-14

https://www.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00354 Marcenaria e Serralheria Armários	**Unidade:** m²
Instalação de armários reaproveitados	**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Montagem e instalação de armários, com armário fornecido pelo Senado Federal.

Materiais:

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00355 Marcenaria e Serralheria Armários	**Unidade:** m²
Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa	**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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 automáticamente 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:

Observações:

Critérios e Condições:

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

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00355 **Marcenaria e Serralheria Armários**	**Unidade:** m²
Mesa/tampo de MDF, fixada em parede com mão-francesa	**Versão:** v02

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

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-dobravel/

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.madeirasgasometro.com.br/tapa-furo-pvc-auto-adesivo-branco-texturizado-sulpen/p

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00356 Marcenaria e Serralheria Armários	**Unidade:** un
Painel para TV de 120 x 180 cm	**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de painel de TV de 120 x 180 cm, fabricado em MDP.

Materiais:

Painel de TV com as seguintes características mínimas:

Fabricado em MDP de 15 mm;

Dimensões aproximadas: 180 cm x 115 cm x 30 cm;

Acabamento com pintura UV

Próprio para suporte de TVs de até 47 polegadas (carga de 20 kg)

Compatível com o padrão estético da referência comercial

Acabamento em branco ou madeira rústica

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Urbe Móveis Plus

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00357 Marcenaria e Serralheria Armários	**Unidade:** un
Painel para TV de 160 x 160 cm	**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de painel de TV de 160 x 160 cm, fabricado em MDP.

Materiais:

Painel de TV com as seguintes características mínimas:

Fabricado em MDP de 15 mm (painel traseiro) / 25 mm (prateleiras);

Dimensões aproximadas: 160 cm x 160 cm x 30 cm;

Acabamento com pintura UV

Próprio para suporte de TVs de até 55 polegadas (carga de 40 kg)

Compatível com o padrão estético da referência comercial

Acabamento em branco, marrom ou branco, canyon, aspen, deck

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

HB Móveis Livin

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00358 Marcenaria e Serralheria Armários	**Unidade:** un
Painel para TV de 90 x 120 cm	**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de painel de TV de 90 x 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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Germai Ipanema 90 x 120 x 26,5

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00359 **Marcenaria e Serralheria Portas**		**Unidade:** un
Batentes e guarnições para porta, em madeira		**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de batentes e guarnições em madeira freijó, cedro ou cedrinho, seca e desempenada, adequado às dimensões da folha de porta e da eventual bandeira. 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 bruta 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.

Serviços:

Deverão ser realizados, inclusive, os seguintes serviços:

1)Verificar se o tamanho do batente confere com a medida da folha de porta

2)Após a secagem do verniz ou da pintura, montar o batente com parafusos e utilizar duas réguas de madeira para manter o esquadro

3)Na alvenaria chumbar três tacos em cada lateral e dois acima

4)Colocar o batente no local, ajustar em relação ao nível, prumo e esquadro

5)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

6)Fixar o batente com os parafusos em todos os tacos.

7)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.

8)Toda porta externa deve ter soleira colocada na parte inferior do lado externo da folha

9)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

Observações:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00359 **Marcenaria e Serralheria Portas**		**Unidade:** un
Batentes e guarnições para porta, em madeira		**Versão:** v02

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: unidade instalada. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00360 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade	**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro quadrado de chapa instalada.

Unidade de Medição: metro quadrado

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

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

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00360	**Marcenaria e Serralheria Portas**	**Unidade:** un
Chapa de proteção para porta – Linha Acessibilidade		**Versão:** v02

Senado Federal | Via N2 | Bloco 14, Térreo | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.gov.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00361 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Folha de porta 2,10x0,60m, com ou sem bandeira, estruturada em madeira	**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de folha de porta 2,10x0,60m estruturada em madeira, com dobradiças, com ou sem bandeira (de altura conforme projeto e padrão existente no local) e espessura de 3,5 cm. 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 com estrutura em madeira freijó, cedro ou cedrinho, secas e desempenadas, contra-placadas em ambas as faces com MDF ou compensado revestido com laminado de madeira (imbuia ou freijó), conforme projeto e padrões instalados no local e bandeira nas mesmas características, fixada com cantoneiras, cuja textura deverá ter continuidade com a porta. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.

Devem cumprir, adicionalmente, 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.

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, ecom boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.

3)Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, laminadas nas faces aparentes com madeira freijó ou imbuia de tonalidades homogêneas. 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.

4)Fixação da bandeira: cantoneira de abas iguais, laminada em aço ASTM A36, sem emendas, defeitos, oxidações, deformações, etc., com seus respectivos parafusos de fixação.

5)As dobradiças, medindo 3x2,5”, devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm. Deverão ser utilizadas, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00361 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Folha de porta 2,10x0,60m, com ou sem bandeira, estruturada em madeira	**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada, de acordo com a largura. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Cantoneiras de abas iguais – GERDAU

Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:

https://www.gerdau.com/br/pt/productsservices/products/Document%20Gallery/barras-e-perfis-lamina-cantoneira.pdf

https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00362 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Folha de porta 2,10x0,70m, com ou sem bandeira, estruturada em madeira	**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de folha de porta 2,10x0,7m estruturada em madeira, com dobradiças, com ou sem bandeira (de altura conforme projeto e padrão existente no local) e espessura de 3,5 cm. 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 com estrutura em madeira freijó, cedro ou cedrinho, secas e desempenadas, contra-placadas em ambas as faces com MDF ou compensado revestido com laminado de madeira (imbuia ou freijó), conforme projeto e padrões instalados no local e bandeira nas mesmas características, fixada com cantoneiras, cuja textura deverá ter continuidade com a porta. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.

Devem cumprir, adicionalmente, 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.

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)Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, laminadas nas faces aparentes com madeira freijó ou imbuia de tonalidades homogêneas. 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.

4)Fixação da bandeira: cantoneira de abas iguais, laminada em aço ASTM A36, sem emendas, defeitos, oxidações, deformações, etc., com seus respectivos parafusos de fixação.

5)As dobradiças, medindo 3x2,5”, devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm. Deverão ser utilizadas, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00362 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Folha de porta 2,10x0,70m, com ou sem bandeira, estruturada em madeira	**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Cantoneiras de abas iguais – GERDAU

Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:

https://www.gerdau.com/br/pt/productsservices/products/Document%20Gallery/barras-e-perfis-lamina-cantoneira.pdf

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00363 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Folha de porta 2,10x0,80m, com ou sem bandeira, estruturada em madeira	**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de folha de porta 2,10x0,80m estruturada em madeira, com dobradiças, com ou sem bandeira (de altura conforme projeto e padrão existente no local) e espessura de 3,5 cm. 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 com estrutura em madeira freijó, cedro ou cedrinho, secas e desempenadas, contra-placadas em ambas as faces com MDF ou compensado revestido com laminado de madeira (imbuia ou freijó), conforme projeto e padrões instalados no local e bandeira nas mesmas características, fixada com cantoneiras, cuja textura deverá ter continuidade com a porta. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.

Devem cumprir, adicionalmente, 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.

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, ecom boa resistência mecânica. As faces aparentes devem ser laminadas em madeira freijó ou imbuia com tonalidade homogênea.

3)Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, laminadas nas faces aparentes com madeira freijó ou imbuia de tonalidades homogêneas. 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.

4)Fixação da bandeira: cantoneira de abas iguais, laminada em aço ASTM A36, sem emendas, defeitos, oxidações, deformações, etc., com seus respectivos parafusos de fixação.

5) As dobradiças, medindo 3x2,5”, devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm. Deverão ser utilizadas, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00363 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Folha de porta 2,10x0,80m, com ou sem bandeira, estruturada em madeira	**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Cantoneiras de abas iguais – GERDAU

Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:

https://www.gerdau.com/br/pt/productsservices/products/Document%20Gallery/barras-e-perfis-lamina-cantoneira.pdf

https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00364 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Folha de porta 2,10x0,90m, com ou sem bandeira, estruturada em madeira	**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de folha de porta 2,10x0,9m estruturada em madeira , com dobradiças, com ou sem bandeira (de altura conforme projeto e padrão existente no local) e espessura de 3,5 cm. 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 com estrutura em madeira freijó, cedro ou cedrinho, secas e desempenadas, contra-placadas em ambas as faces com MDF ou compensado revestido com laminado de madeira (imbuia ou freijó), conforme projeto e padrões instalados no local e bandeira nas mesmas características, fixada com cantoneiras, cuja textura deverá ter continuidade com a porta. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.

Devem cumprir, adicionalmente, 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.

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)Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, laminadas nas faces aparentes com madeira freijó ou imbuia de tonalidades homogêneas. 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.

4)Fixação da bandeira: cantoneira de abas iguais, laminada em aço ASTM A36, sem emendas, defeitos, oxidações, deformações, etc., com seus respectivos parafusos de fixação.

5) As dobradiças, medindo 3x2,5”, devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm. Deverão ser utilizadas, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00364 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Folha de porta 2,10x0,90m, com ou sem bandeira, estruturada em madeira	**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

ABNT NBR 11702:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Cantoneiras de abas iguais – GERDAU

Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:

https://www.gerdau.com/br/pt/productsservices/products/Document%20Gallery/barras-e-perfis-lamina-cantoneira.pdf

https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00365 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Folha de porta 2,10x1,0m, com ou sem bandeira, estruturada em madeira	**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de folha de porta 2,10x1,0m estruturada em madeira, com dobradiças, com ou sem bandeira (de altura conforme projeto e padrão existente no local) e espessura de 3,5 cm. 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 com estrutura em madeira freijó, cedro ou cedrinho, secas e desempenadas, contra-placadas em ambas as faces com MDF ou compensado revestido com laminado de madeira (imbuia ou freijó), conforme projeto e padrões instalados no local e bandeira nas mesmas características, fixada com cantoneiras, cuja textura deverá ter continuidade com a porta. A estrutura deve permitir sua utilização em portas de abrir, ou em portas pivotantes, conforme indicação em projeto.

Devem cumprir, adicionalmente, 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.

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)Contra-placagem em MDF: confeccionada em chapas de MDF com fibra de média densidade, laminadas nas faces aparentes com madeira freijó ou imbuia de tonalidades homogêneas. 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.

4)Fixação da bandeira: cantoneira de abas iguais, laminada em aço ASTM A36, sem emendas, defeitos, oxidações, deformações, etc., com seus respectivos parafusos de fixação.

5)As dobradiças, medindo 3x2,5”, devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm. Deverão ser utilizadas, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00365 Marcenaria e Serralheria Portas	**Unidade:** un
Folha de porta 2,10x1,0m, com ou sem bandeira, estruturada em madeira	**Versão:** v02

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

ABNT NBR 11702:2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Cantoneiras de abas iguais – GERDAU

Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:

https://www.gerdau.com/br/pt/productsservices/products/Document%20Gallery/barras-e-perfis-lamina-cantoneira.pdf

https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00366 **Marcenaria e Serralheria Portas**		**Unidade:** un
Instalação de batentes de madeira reaproveitados		**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00367 **Marcenaria e Serralheria Portas**		**Unidade:** un
Instalação de folhas de portas reaproveitadas		**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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, lixas, massas, colas, materiais de acabamento, elementos de fixação, etc.

Materiais:

As dobradiças, medindo 3x2,5", devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm. Deverão ser utilizadas, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

1) Ao fixar as dobradiças, 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.

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Dobradiça 500 com anéis 3 x 2,5 – La Fonte, ou similar

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00367	**Marcenaria e Serralheria Portas**	**Unidade:** un
Instalação de folhas de portas reaproveitadas		**Versão:** v01

https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/dobradicas-e-pivos/para-porta/aco/uso-medio/500/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00368 Marcenaria e Serralheria Ferragens	**Unidade:** un
Dobradiça para porta	**Versão:** v02

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de dobradiça reforçada com anéis, acabamento cromado, tamanho 3x2,5". Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, pregos, parafusos, buchas, cavilhas, etc.

Materiais:

As dobradiças, medindo 3x2,5”, devem ser confeccionadas em aço carbono com acabamento cromado, com anéis de reforço, espessura mínima das abas de 2 mm.

Recomenda-se a utilização de, no mínimo, três dobradiças por porta, que deve suportar portas de até 50 quilos.

Serviços:

1) Ao fixar as dobradiças, verificar o alinhamento e prumo para evitar que a folha da porta fique torta.

2) Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00369 Marcenaria e Serralheria Ferragens	**Unidade:** un
Fechadura para banheiro maçaneta em barra	**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00369 Marcenaria e Serralheria Ferragens	**Unidade:** un
Fechadura para banheiro maçaneta em barra	**Versão:** v01

Senado Federal | Via N2 | Bloco 14, Térreo | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-1415 | sinfra@senado.gov.br

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00370 Marcenaria e Serralheria Ferragens	Unidade: un
Fechadura para porta externa maçaneta em barra	Versão: v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00370	**Marcenaria e Serralheria Ferragens**	**Unidade:** un
Fechadura para porta externa maçaneta em barra		**Versão:** v01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00371 Marcenaria e Serralheria Ferragens	Unidade: un
Fechadura para porta interna maçaneta tubular	Versão: v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de conjunto completo de fechadura para porta interna, com acabamento cromado brilhante, maçaneta tipo pera, com pino giratório central, acompanhada de 02 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:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade instalada.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

CJ 030 (externo) – Linha Professionel – La Fonte, ou similar

Referência Externa:

https://www.lafonte.com.br/pt-br/site/lafonte/produtos/fechaduras/linha-professionel/cj-030-externo/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00371	**Marcenaria e Serralheria Ferragens**	**Unidade:** un
Fechadura para porta interna maçaneta tubular		**Versão:** v01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00372 Marcenaria e Serralheria Ferragens	**Unidade:** m
Instalação de ferragens de porta reaproveitadas	**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

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:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00373 Marcenaria e Serralheria Ferragens	**Unidade:** un
Mola hidráulica aérea	**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

Referência Comercial:

Mola automática – Modelo 453 - Coimbra

Referência Externa:

http://www.coimbra.com.br/coimbra_arquivos/manual.pdf

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00374 Marcenaria e Serralheria Ferragens	**Unidade:** un
Pivô em latão com acabamento cromado para portas pivotantes	**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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:

Serviços:

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

Passível de subcontratação: Não

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/

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00375	**Rede e Telefonia**	**Rede**	**Unidade:** m
Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6

Materiais:

Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6, com as seguintes características mínimas:

Com certificado de desempenho elétrico conforme especificações da norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;

Com certificação UL e/ou ETL;

4 pares trançados de fios sólidos 23 AWG;

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 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.

Observações:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00375	**Rede e Telefonia**	**Rede**	**Unidade:** m
Cabo de dados tipo UTP, tipo LSZH, categoria 6			**Versão:** v01

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers; ANSI/TIA/EIA 568-C.2 – Commercial Building Telecommunications

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

AMP 1989106-6, Furukawa Gigalan 23400093, Furukawa Gigalan Max Green 23400182, Commscope 1989106-6

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00376	**Rede e Telefonia**	**Rede**	**Unidade:** un
Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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;

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.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00376	**Rede e Telefonia**	**Rede**	**Unidade:** un
Módulo (tomada) de rede RJ45, categoria 6, com conectorização e certificação			**Versão:** v01

Limpeza do local de instalação, inclusive com a remoção de detritos, sobras de materiais e demais consumíveis utilizados pela Contratada.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: por unidade instalada.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;
ANSI/TIA/EIA 568-C.2 – Commercial Building Telecommunications

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Módulos RJ45: AMP 1375055-2, Furukawa Electric Conector Fêmea Gigalan CAT 6, Commscope 1375055-2

Tampa para espelho: Schneider Electric PRM47761 (Padrão Keystone), Schneider Electric PRM47771 (Padrão AMP)

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00377	Rede e Telefonia	Rede	**Unidade:** un
Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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;

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: por unidade instalada.

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;
ANSI/TIA/EIA 568-C.2 – Commercial Building Telecommunications

Passível de subcontratação: Sim

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00377	**Rede e Telefonia**	**Rede**	**Unidade:** un
Painel de distribuição (patch panel) de 24 portas, categoria 6			**Versão:** v01

Referência Comercial:

AMP 1375014-2, Furukawa Patch Panel Gigalan CAT 6 – 24 Portas, Commscope 1375014-2

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00378	**Rede e Telefonia**	**Telefonia**	**Unidade:** m
Cabo de telefonia tipo CCI 50x2			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

Fornecimento e instalação de cabo de telefonia tipo CCI 50x2

Materiais:

Fornecimento e instalação de cabo de telefonia tipo CCI 50x2, com as seguintes características mínimas:

Cabo CCI de 2 pares (4 condutores) e cabo de cobre estanhado isolado com bitola de 0,50 mm de diâmetro (50x2);

Isolação das veias em PVC;

Revestimento externo em PVC;

Torcidos em pares trançados, devidamente identificados pelo código de cores;

Atendimento a ABNT NBR 9886;

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.

Observações:

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: por metro instalado.

Detalhe Gráfico:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00378	**Rede e Telefonia**	**Telefonia**	**Unidade:** m
Cabo de telefonia tipo CCI 50x2			**Versão:** v01

Tabela:

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

Passível de subcontratação: Sim

Referência Comercial:

Multitoc CCI 50x2, Induscabos Cabos Telefônicos Interno CCI 50-2, GP Cabos Cabo CCI, CobreKabos CCI 50

Referência Externa:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00379	**Rede e Telefonia**	**Telefonia**	**Unidade:** un
Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia			**Versão:** v01

Descrição do Serviço:

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.

Observações:

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

Tabela:

Referências Normativas:

ABNT NBR 13300/1995 - Redes telefônicas internas em prédios

ABNT NBR 13301/1995 - Redes telefônicas internas em prédios

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura - SINFRA

SF-00379	**Rede e Telefonia**	**Telefonia**	**Unidade:** un
Módulo (tomada) de rede RJ45, para telefonia			**Versão:** v01

ABNT NBR 13727/1995 - Redes telefônicas internas em prédios

ABNT NBR 9886 - Cabo telefônico interno CCI - Especificação

Passível de subcontratação: Sim

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:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 096A236800293B6E.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.