



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura

ANEXO H

FICHAS DE ESPECIFICAÇÕES

CONSOLIDADAS

Contratação de empresa para a prestação de serviços contínuos e sob demanda referentes à manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos sistemas construtivos e prediais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF e das Residências Oficiais, relativos à manutenção de revestimento, vedação, forro, pintura, pavimentação viária, vidraçaria, impermeabilização, estruturas, fundações e de infraestruturas civis, com o fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas e serviços sob demanda necessários à execução do objeto.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

A. Especificações Técnicas

1. Neste anexo, encontram-se as especificações técnicas consolidadas referentes a mão de obra, serviços sob demanda, materiais, ferramental, uniformes e EPIs.
2. As especificações técnicas são apresentadas através de fichas específicas para cada item. Os itens têm designação em formato padronizado, com código no formato SF-XXXXX, onde XXXXX é um número sequencial único (exemplo: SF-12345).
3. Ressalta-se, conforme especificado no ANEXO B – Caderno de Especificações Técnicas, que a indicação de marca e modelo configura mera referência comercial, uma vez que sem tal indicação alguns itens se tornam de difícil descrição. Não há obrigação de a Contratada fornecer exclusivamente as referências comerciais listadas – serão aceitos materiais e serviços tecnicamente equivalentes (similares) nos termos do ANEXO B.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

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

Diretrizes:

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

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

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

A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em softwares, aplicativos das áreas de engenharia e arquitetura, entregues em meio digital e uma cópia impressa. As folhas serão numeradas, tituladas, datadas, com controle de revisões e identificação do autor do projeto de acordo com o modelo a ser disponibilizado pelo Senado Federal. O tamanho das folhas deve seguir as normas (ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões / ABNT NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico / ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

NR 1 - Disposições Gerais

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

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

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR 35 - Trabalho em altura

ABNT NBR 10068 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões

ABNT NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico

ABNT NBR 13142 - Desenho técnico – Dobramento de cópia

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

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

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

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: por unidade locada

Detalhe Gráfico:

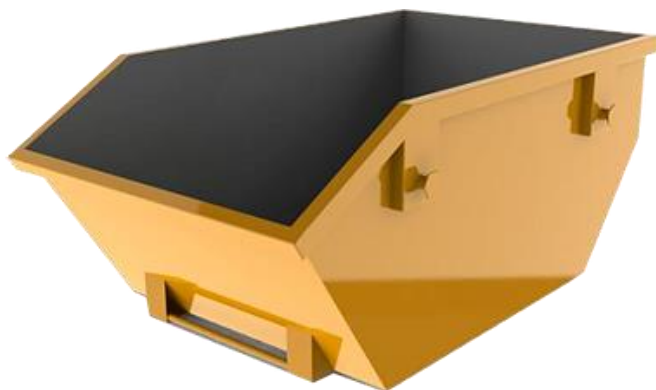


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

•Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

•Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos

•Lei Distrital nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011 - Dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos

Referência Comercial:

Disk Caçamba - Geo Entulhos; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

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

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

Materiais:

n/a

Serviços:

Utilizar tela de proteção.

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

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:Unidade de Medição: m² (metro quadrado) removido.**Detalhe Gráfico:**

n/a

Tabela:

n/a

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

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço deve ser executado cuidadosamente a fim se evitar danos ao vidro existente. Levantar as bordas e tentar descolar em tiras. Se o filme for mais largo do que 30 a 60 cm, cortá-lo com cuidado em faixas com estas larguras.

Alternativamente, borrifar uma solução de água com amônia no filme, fixar um plástico ou jornais sobre o filme e, após uma a duas horas, levantar as bordas e arrancar o filme em tiras.

Limpar os resíduos de adesivo com um equipamento raspador usando uma solução de amônia e água.

O procedimento, quando necessário usar amônia ou outro componente que exale odor ou provoque desconforto deverá ser realizado após às 18:00 ou nos fins de semana, sempre de acordo com a FISCALIZAÇÃO.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

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

Unidade de medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de revestimento acústico, para posterior reaproveitamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Remoção de vidros recozidos (comum, espelho, etc.) com seus elementos de fixação (baguetes, massa de vidraceiro, etc.). O item inclui: a limpeza da esquadria, especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário; Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) removidos. Quando aproveitáveis, baguetes e vidros/espelhos devem ser transportados até os locais indicados pela equipe de Fiscalização técnica, dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF. Quando inservíveis, os elementos removidos, após triagem, deverão ser destinados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, demais normas e com a legislação local. É de inteira responsabilidade da Contratada a destinação final dos resíduos da construção civil.

Materiais:

n/a

Serviços:

+Preparação:+

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

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

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

+Remoção:+

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

transporte vertical ou horizontal (SF-00908);

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

a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844);

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

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

Detalhe Gráfico: n/a

Tabela: n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de absorvedor de energia

Materiais:

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

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

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

Serviços:

Instalação conforme manual do fabricante.

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

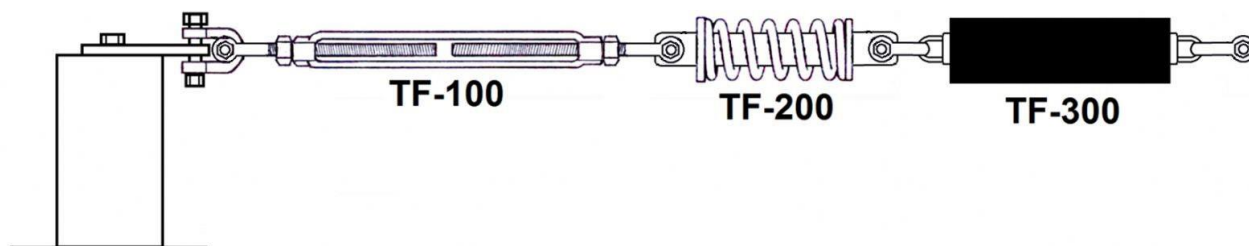


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop Extremidade ABS

Gulin TF-300

Task SHOCK ABS (TLV-099)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Locação de andaime fachadeiro, inclusive transporte.

Materiais:

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

Serviços:

A montagem e desmontagem serão remunerados em um serviço apartado.

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13

- Medidas de proteção contra quedas de altura

Referência Comercial:

Andaime Fachadeiro - Locsat; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

Material em aço.

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

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

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

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

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

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

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

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

Serviços:

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

A montagem e desmontagem serão remunerados em um serviço apartado.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

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

mês, de forma _pro rata_

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

ABNT NBR 6494 - Segurança nos andaimes

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

Andaime Tubular - Locsat; ou similar

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



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

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

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

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

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

Serviços:

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

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

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Realização de ensaio de ponto de ancoragem existente

Materiais:

n/a

Serviços:

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

Unidade de Medição: unidade de ponto de ancoragem

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

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

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

NR 35 - Trabalho em altura

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de esticador de cabo de aço

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

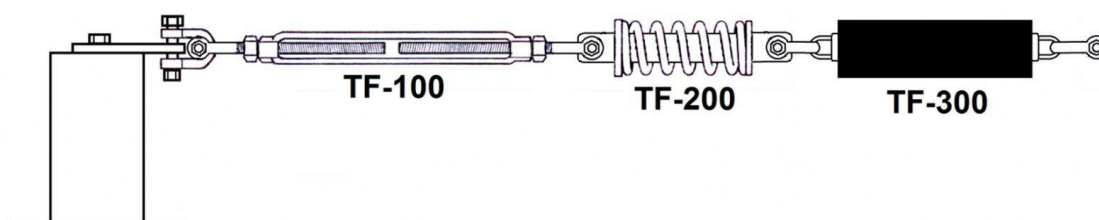
Critério de medição: unidade instalada Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

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

Referência Comercial:

Gulin TF-100

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de indicação de tensão

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

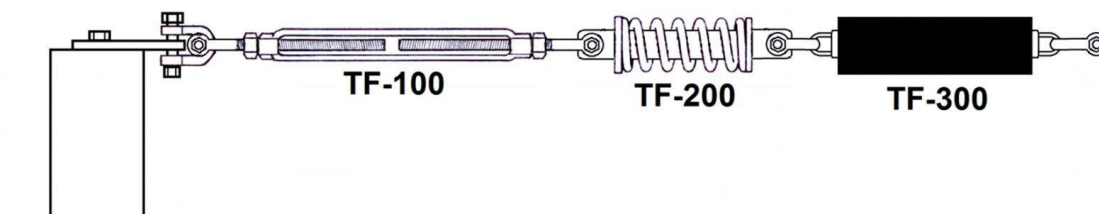
Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

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

Referência Comercial:

Gulin TF-200

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00057	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Tela guarda corpo - Tegape; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte intermediário curvo para linha de vida

Materiais:

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

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

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

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

Serviços:

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

A instalação será feita conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop InterLoop Curva

Gulin TF-500

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

2AJ-R3

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de kit para montagem de dois olhais

Materiais:

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

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

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

Serviços:

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TF-614

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de manilha com travamento por porca e cupilha

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TF-615

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de pilar de ancoragem

Materiais:

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

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

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

Serviços:

O equipamento ficará instalado de modo permanente.

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TF-600, Task POST 500

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placa de ancoragem para extremidade

Materiais:

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

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

Serviços:

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

A instalação seguirá o manual de instalação do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TF-620

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placa de ancoragem para montagem no pilar

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

A montagem deve seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TF-610

Vertical PLACA DE ANCORAGEM 4 FUROS

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

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

Serviços:

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tração e ao Cisalhamento.

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

NR 35 - Trabalho em altura

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

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

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Ponto de ancoragem - Bonier AncoPro 13 mm, Dois Dez PrevQ Âncora, Acesse Equipamentos

Ancoragem Delta, Task ZONE ANCHOR

Chumbador químico - Walsywa WQE 500 Plus

Haste - Bonier ProBar M12 x 140 mm, Task FIX BAR INOX 12mm X 125mm (TLV-165),

Porca, arruela lisa e arruela de pressão em aço inox para rosca M12

Dispositivo de controle - Bonier ProDisc

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

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

Serviços:

O sistema de guarda-corpo-rodapé metálico deverá atender o projeto de segurança do trabalho e as exigências da NR-18. Inclui montagem e desmontagem.
A locação será feita por períodos de 1 mês.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

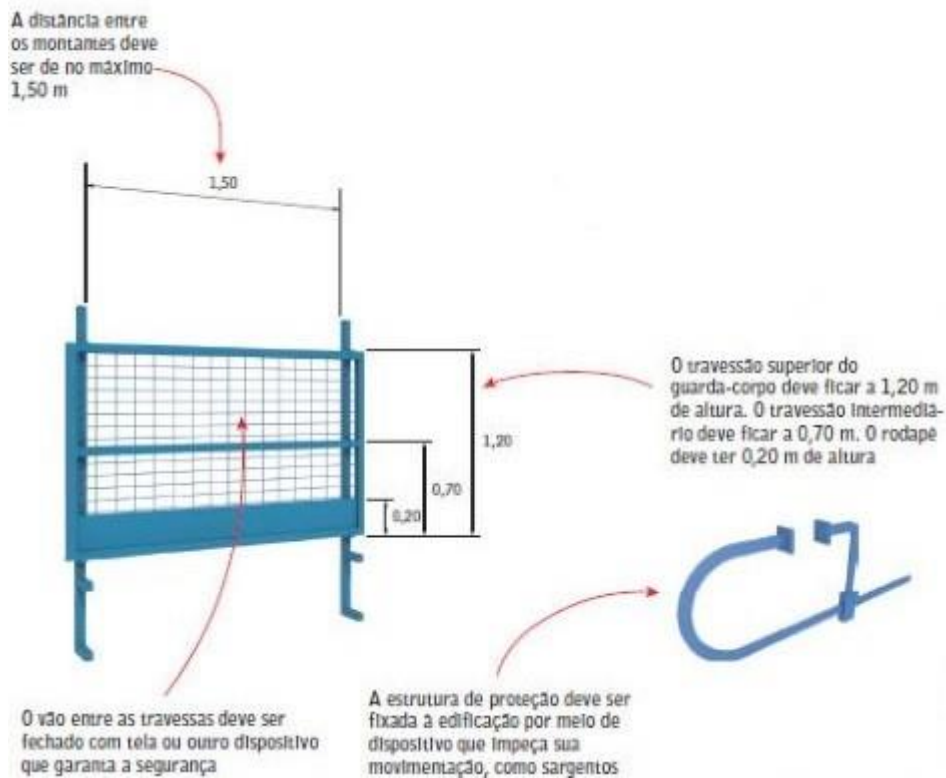


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Guarda Corpo para Obra com Sargento - IW8; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte intermediário

Materiais:

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

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

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

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

Serviços:

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

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop InterLoop Reta

Gulin TF-400

Task TRANSFER POINT (TLV-100)

Ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tapume em compensado de madeira.

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

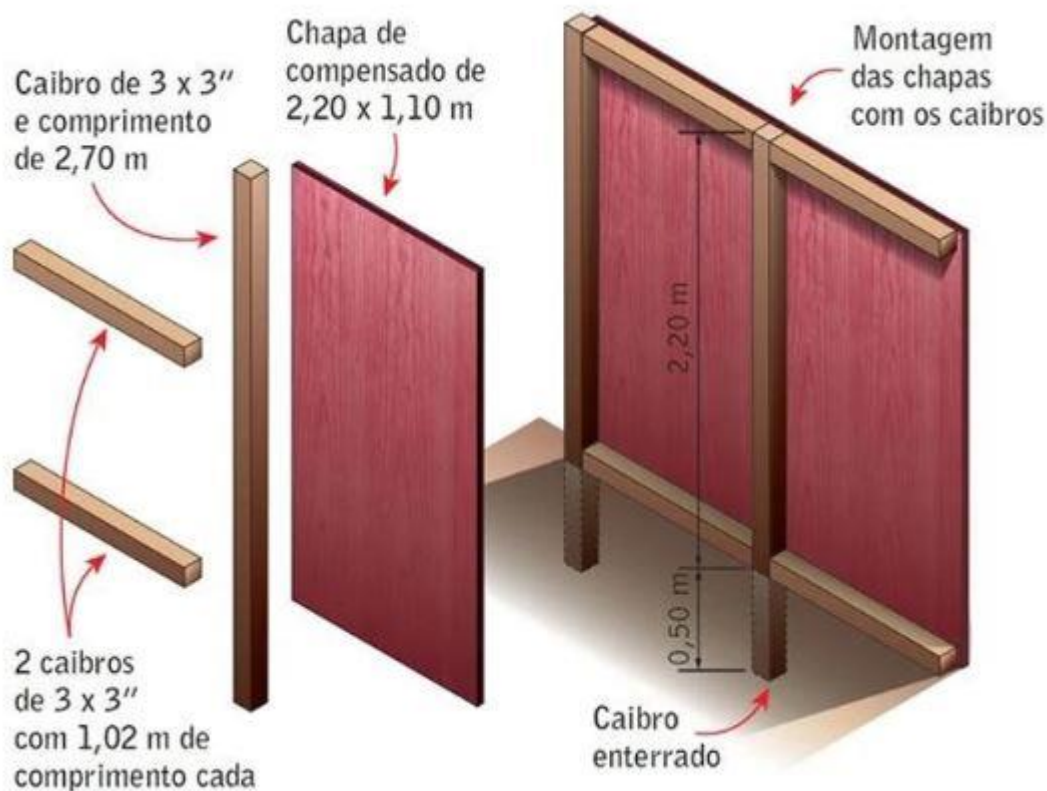


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trole para linha de vida horizontal

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

A instalação deverá seguir o manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Bonier LVH Loop ProLL

Gulin TR-5

Ultrasafe Line

Task SPEED LIGHT (TP-0066)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trole para travaqueda retrátil

Materiais:

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

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

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

Serviços:

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

Instalação conforme manual do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Gulin TR-6

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Define-se como o fornecimento de materiais, mão de obra (fabricação, montagem e desmontagem para 2 utilizações) e equipamentos para a execução dos elementos usados para confinar o concreto e dar-lhe as formas e linhas exigidas pelo projeto estrutural.

Materiais:

Nas formas para +superfícies aparentes de concreto+, o material a ser utilizado deverá ser:

1. a madeira compensada plastificada,
2. as chapas de aço ou,
3. as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas.

Para +superfícies que não ficarão aparentes+, o material utilizado poderá ser:

1. a madeira serrada (e=25mm) ou,
2. a chapa de madeira compensada resinada (espessura = 17 mm), quando autorizado pela Fiscalização.

Serviços:

Procedimentos: deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:
+Montagem das Formas+

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

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

Salvo indicação em contrário, todos os cantos externos e bordos das superfícies aparentes das peças de concreto a serem moldadas deverão ser chanfrados, por meio da colocação de um “bite” de madeira. Esse “bite” deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais devem medir 2,00 cm.

As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento.

Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

+Antes da concretagem+

Serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

aberturas provisórias para facilitar essa operação.

As formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas.

+Caixas de Passagem e Nichos+

As caixas de passagem da instalação elétrica e os nichos de passagem de tubulações, previstos em projeto, deverão ser posicionados nos pilares, vigas e lajes antes da concretagem.

No enchimento dos espaços para as caixas de passagem e nichos nas lajes, será usada areia lavada. Não poderão ser criados nichos na estrutura de concreto sem a prévia autorização do calculista da mesma.

+Escoramento+

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

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

+Retirada das Formas+

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

O prazo para desmoldagem será o previsto pela Norma NB 1/78 (ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos) da ABNT. Esses prazos poderão ser reduzidos, conforme preconiza o item 14 da referida norma, quando, a critério da Fiscalização, forem adotados concretos com cimento de alta resistência inicial ou com aditivos aceleradores de endurecimento.

A retirada das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecerá a um programa elaborado de acordo com o tipo da estrutura. Nenhuma obra será aceita se não tiverem sido retiradas todas as formas e corrigidas todas as imperfeições apontadas pela Fiscalização.

+Formas Remontadas+

As formas remontadas deverão sobrepor o concreto pronto, da etapa anteriormente executada, em não menos de 10 cm; serão fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que, quando a concretagem for reiniciada, não se abram, permitindo desvios ou perda de argamassa na junta de construção. Serão usados, se necessário, vedações com isopor, parafusos ou prendedores adicionais para manter firmes as formas remontadas contra o concreto anterior endurecido.

+Critérios de Controle+

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

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

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

Na sua execução deverá ainda, ser observado o seguinte:

A adoção de contra-flechas, quando necessárias;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O alinhamento nas superposições de pilares, em estruturas verticais;

O nivelamento de lajes e vigas;

O contraventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento e adensamento do concreto;

A locação dos furos para passagem das tubulações;

A sua limpeza; Seu umedecimento antes do lançamento do concreto;

A vedação das juntas.

+Norma Técnica para aquisição e recebimento de compensado de madeira para forma+

Esta norma visa fornecer subsídios e dados técnicos aos profissionais da Construção Civil na aquisição e recebimento de compensado de madeira para Forma.

+Ferramentas e equipamentos para controle de recebimento destes artefatos de madeira+

Umídmetro (aparelho medidor de umidade para madeiras)

Paquímetro trena (comprimento 5m)

Régua de alumínio (comprimento 2,20m)

+Definição dos Critérios para controle de recebimento e amostragem+

No controle de uniformidade de lote, tomaremos uma amostra de 5% do total de cada tipo de peça, retiradas de vários pontos da carga.

+Umidade de equilíbrio das lâminas de madeira+

A madeira é um material higroscópico, isto é, possui a habilidade de tomar ou ceder umidade em forma de vapor. Quando úmida, geralmente perde vapor d'água para a atmosfera e, quando seca, pode absorver vapor d'água para a atmosfera e, quando seca, pode absorver vapor d'água do ambiente que a rodeia.

Existe uma situação em que a madeira não perde nem absorve água do ar. Isto ocorre quando a umidade da madeira está em equilíbrio com a umidade relativa do ar (UR) o que é denominado Umidade de Equilíbrio da Madeira (UEM). É, portanto, a umidade que a madeira atinge, numericamente após um longo período de tempo exposta a um ambiente com uma dada temperatura e umidade relativa.

+Procedimentos para tomada de leitura+

A tomada da umidade relativa da madeira será feita utilizando-se o umídmetro. Para isto, basta introduzir os eletrodos na madeira até atingir profundidade mínima de 1/3 da espessura da peça. Os pontos de medição da umidade deverão distar no mínimo 30 cm do topo das peças e 3 cm das bordas. Em seguida, tomar 3 pontos de leitura em cada peça. A umidade da peça será a média aritmética dos três pontos.

+Valores de umidade para recebimento das lâminas de madeira+

A umidade da peça considerada (Compensado de Madeira para Forma) deverá estar dentro do seguinte intervalo: mínima de 9% e máxima de 18%.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

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

ABNT NBR 14931:2003 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento

ABNT NBR 9062:2006 - Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-Moldado

Referência Comercial:

Compensado Resinado Cola Fenólica – 1,10 x 2,20 m - Compensados Trevo; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00083	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização rígida (semiflexível) com argamassa polimérica bicomponente			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica bicomponente em reservatórios, tanques, subsolos e cortinas com ou sem lençol freático, paredes internas e externas, pisos frios e outras aplicações como revestimento protetor impermeável.

Caso necessário, utilizar o item específico para a aplicação de tela de poliéster estruturante para reforço da impermeabilização.

Materiais:

+Argamassa polimérica:+

- Revestimento impermeabilizante semiflexível, bicomponente à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros de características impermeabilizantes;
- Resistente a pressões hidrostáticas positivas e negativas;
- Pode ser utilizado como revestimento final em reservatórios;
- Não pode ficar exposto a intempéries climáticas e ao tráfego de pessoas. Se isso ocorrer, deve-se realizar a proteção mecânica após o teste de estanqueidade.
- Caso haja necessidade de proteção mecânica, esta pode ser dispensada em superfícies horizontais no caso de assentamento do revestimento final diretamente sobre o impermeabilizante.
- Caso haja necessidade de proteção mecânica, esta não pode ser dispensada em superfícies verticais mesmo se revestidas.

Serviços:

+Preparação do substrato:+ A superfície a ser impermeabilizada deverá estar limpa, isenta de óleos, graxas e partículas soltas de qualquer natureza. Caso necessário, a impermeabilização existente deve ser completamente removida mecanicamente, inclusive com emprego de jato abrasivo, se necessário (SF-00149). Eventuais trincas na laje de fundo e nas paredes devem ser documentadas e tratadas. As tubulações emergentes e ralos deverão estar rigidamente fixados, garantindo assim a perfeita execução dos arremates. O substrato deve ser apicoado até apresentar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

uma superfície que propicie a aderência da camada de regularização.

+Regularização:+ Depois de limpo, o substrato deve ser umedecido e receber camada de chapisco para posterior aplicação da regularização composta de argamassa com aditivo impermeabilizante. Os cantos vivos devem ser arredondados. Regularização deverá ser executada por item específico no Contrato (SF-01152 ou SF-01153)

+Aplicação:+ Umedecer com água a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não saturar a mesma (não umedecer as outras demãos). Com trincha, vassoura de pelo, pincel ou broxa, aplicar de 2 a 4 demãos no sentido cruzado, em camadas uniformes, com intervalos de tempo de acordo com a determinação do fabricante, até atingir o consumo especificado. O consumo por demão é de aproximadamente 1,0kg/m².

+Cura:+ Aguarde a cura do produto por no mínimo 5 dias antes do teste de estanqueidade e execução da proteção mecânica. Em ambientes fechados o período mínimo de cura é de 7 dias. Em áreas abertas ou sob incidência solar, promova a hidratação do impermeabilizante por no mínimo por 72 horas.

+Tela de Poliéster:+ Áreas sujeitas à movimentação, tais como lajes pré-moldadas, juntas, ralos, cantos e tubos emergentes, devem receber um reforço entre a primeira e a segunda camada, utilizando-se tela de Poliéster. A aplicação da tela de poliéster deverá ser executada por item específico no Contrato.

+Proteção Mecânica:+ Executar a proteção mecânica conforme itens SF-00954, SF-00955 ou SF-01157.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Não é recomendado utilizar sobre Drywall;
- Não é recomendado utilizar sobre massa de regularização que contenha cal ou hidrófugo.
- Não é recomendado utilizar em áreas expostas às intempéries.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

- ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
- ABNT NBR 11905:2015 - Argamassa Polimérica Industrializada para Impermeabilização

Referência Comercial:

ViaPlus 1000; ViaPlus Top; Viaplus Branco; SikaTop 100; Denvertec 100; ou Equivalente Técnico.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de fechamento em gesso acartonado, do tipo “drywall”, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação dos montantes, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado simples e todos os elementos necessários para a execução de fechamentos com duas faces paralelas, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro.

Materiais:

Perfis Estruturais de aço galvanizado. Os perfis terão espessura mínima de 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). Serão do tipo guia (48, 70 ou 90 mm), montante (48, 70 ou 90 mm), canaleta e cantoneira;

Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST), Resistente à Umidade (RU) ou Resistente ao Fogo (RF), com bordas rebaixadas ou quadradas;

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

Serviços:

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

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

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

Página 76 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

suficiente para uma perfeita conformidade da curva.

Colocação das placas de gesso: As juntas em uma face da parede devem ser desencontradas em relação às da outra face. A junta entre as placas deve ser feita sempre sobre um montante.

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

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente executada.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tipo de dano	Cálculo da superfície
Trincas ou fissuras lineares	Comprimento da trinca/fissura x 0,10 m
Furos	0,01 m ² por furo (área de 0,10x0,10m por furo)

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Placa resistente à umidade (RU) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Placa resistente ao fogo (RF) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Perfil Guia - Placo Saint-Gobain

Perfil Montante - Placo Saint-Gobain

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Execução de reparos de furos, trincas ou fissuras nas superfícies de gesso (divisórias, fechamentos e forros), com fornecimento de material e mão de obra, compreendendo limpeza da área, aplicação de fita microperfurada (nas emendas de placas), aplicação de massa de rejuntamento e acabamento final. Não compreende a pintura posterior.

Materiais:

Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante;
Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica).

Serviços:

Preparação da base: Limpar a área e remover partículas soltas ou pendentes com estilete;
Execução do tratamento: Preencher a trinca ou fissura com massa para rejunte. No caso de trincas ou fissuras sobre as emendas das chapas de gesso, retirar a massa existente, trocar o pedaço da fita e aplicar massa de rejunte. No caso de trincas e fissuras fora das emendas das placas de gesso, aplicar massa de rejunte. Deixar secar e lixar cuidadosamente. Se necessário, aplicar nova camada de massa de rejunte. No caso de furos de até 3 cm (três centímetros) de diâmetro, o procedimento deverá ser o seguinte: i) remover partículas soltas ou pendentes com estilete; ii) encher o furo com massa de colagem. Após secagem, se necessário, aplicar nova camada de massa de colagem; iv) deixar secar e lixar cuidadosamente o local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

Tipo de dano	Cálculo da superfície
Trincas ou fissuras lineares	Comprimento da trinca/fissura x 0,10 m
Furos	0,01 m ² por furo (área de 0,10x0,10m por furo)

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Preparo e aplicação de chapisco em parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, preparado em obra (manual ou mecânico). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Areia grossa úmida com taxa de inchamento de 20%, pronta para uso
Cimento Portland Composto – CPII-32

Serviços:

Remover, com escova ou disco de fios de aço, a poeira, películas e resíduos existentes na superfície. Quando possível, lavar abundantemente com jato d'água após a escovação. No caso de alvenarias, preencher as falhas entre as juntas de assentamento. Para aplicação do produto, a superfície da base deve estar curada, firme, seca e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta ou qualquer material que impeça a boa aderência. A base deve estar abundantemente umedecida. Para preparação da argamassa, adicionar um pouco de água na betoneira e ligá-la. Lançar a areia, cal e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos. Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante do equipamento.

Após a primeira hora da aplicação, a argamassa de chapisco deverá ser umedecida para garantir a hidratação do cimento contido na argamassa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

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

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

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

Referência Comercial:

Areia Grossa Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de gesso cola para colagem e fixação de elementos de gesso, regularização de tetos e paredes e reparos em geral.

Materiais:

Gesso cola

Serviços:

A superfície a ser aplicado o Gesso Cola deverá estar limpa e isenta de oleosidades. Para preparação do produto, seguir as recomendações do fabricante.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Juntalider Gesso Cola





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Preparo e aplicação de argamassa industrializada, em massa única, com espessura média de 20 mm (vinte milímetros) a ser aplicada em áreas internas e áreas externas. Compreende o fornecimento de todos os materiais, inclusive aditivo impermeabilizante quando for o caso, e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).

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

Serviços:

Preparo da Base: A superfície da base não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela norma técnica ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação. A superfície da base deve estar firme, limpa, seca, isenta de pó, óleo, tinta ou quaisquer outros resíduos que possam impedir a aderência da argamassa. No caso de revestimentos internos, a argamassa poderá ser aplicada diretamente sobre as alvenarias, conforme orientação do fabricante. Em uso externo, aplicar sobre chapisco. Em situações de clima adverso, em temperaturas maiores de 25°C e umidade inferior a 40%, a base deverá ser umedecida antes da aplicação da argamassa.

Preparo do Produto: a preparação do produto deverá seguir as orientações do fabricante. Poderá ser mecânica ou manual. A argamassa deverá ser utilizada no prazo máximo de 3 (três) horas da preparação, salvo com indicação distinta do fabricante.

Reboco Hidrofugante: nas áreas submetidas a umidade (banheiros, cozinhas, copas, áreas externas, entre outros) e paredes dos pavimentos inferiores (em contato com o solo) até a altura de 1,50 m (um metro) deverá ser adicionada à argamassa de reboco, na etapa de preparo do produto, impermeabilizante conforme especificado no item “materiais” acima. O preparo deverá seguir as instruções do fabricante, com diluição de 4% (2 litros para cada 50 kg de cimento) em relação à massa de cimento utilizada na argamassa, salvo em indicação diversa do fabricante.

Aplicação: A aplicação com até 20 mm de espessura poderá ser realizada em camada única em paredes. Em tetos, a espessura das camadas de aplicação não deverá exceder 20 mm. Sobre tetos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

chapiscados, o reboco em massa única deverá ter espessura mínima final de 10 mm e máxima de 20 mm. Sobre alvenarias chapiscadas, o reboco em massa única deverá ter espessura final mínima de 10 mm e máxima de 50 mm.

Condições Climáticas: Quando houver previsão de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada sua interrupção. Na ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término do trabalho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉrios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

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

Referência Comercial:

Argamassa Multimassa Uso Geral. Fabricante: Weber/Saint Gobain ou similar;
Impermeabilizante Weber.tec tecplus 1. Fabricante: Weber/Saint Gobain ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00095	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Itens Complementares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tratamento de trincas superficiais com selante acrílico e tela de poliéster			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Tratamento de fissuras e trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa (paredes, lajes e pisos internos), mediante abertura e preenchimento da trinca com selante acrílico e posterior aplicação de tela de poliéster com auxílio de primer à base de resina acrílica.

Materiais:

+Selante acrílico flexível:+ é um selante plástico com base em dispersões acrílicas
Primer à base de resina acrílica;
+Primer:+ à base de resina acrílica;
+Tela de Poliéster Estruturante para Fissuras:+ Tela ou fita autoadesiva a base de poliéster ou poliuretano, para aumento da resistência à tração das superfícies, indicada para tratamento de trincas e fissuras

Serviços:

1) Abertura da trinca / fissura

Com auxílio de ferramenta apropriada para abertura de trincas, deve-se criar sulco em forma “v”, cujas dimensões devem obedecer as especificação do fabricante do selante acrílico que preencherá o sulco.

2) Preenchimento da trinca / fissura

Aplicação de selante acrílico dentro da fissura / trinca, em duas demãos (aguardar 24 horas entre as demãos), garantindo um contato total do produto com as bordas do sulco. Faça o preenchimento evitando que o ar fique preso. Utilize fita crepe onde for necessário para obter linhas com arestas bem definidas ou linhas excepcionalmente limpas. Remova a fita enquanto o selante não estiver curado. Alise ou dê o acabamento com uma espátula para obter uma superfície perfeita. O produto não curado, pode ser removido com um pano úmido.

3) Remoção de faixa de revestimento: Após a cura do selante acrílico, que é de aproximadamente 24 horas, o produto poderá ser lixado, removendo-se também faixa de revestimento de 15 cm de largura considerando a trinca /fissura no centro da faixa. Em seguida deve-se limpar a base com auxílio de pincel de 2”.

4) Regularização da base para obtenção de perfeita aderência da tela de poliéster (único plano) a fim de trabalhar com eficiência a tração.

5) Aplicar primer à base de resina acrílica com pincel ou trincha, com diluição conforme orientação do fabricante, na superfície afetada pela fissura ou trinca, previamente seca, limpa e livre de poeira, ou quaisquer sujidades.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

6) Aplicação da tela: Após a secagem do primer, aplicar tela ultrapassando pelo menos 5 cm (cinco centímetros) para cada lado da fissura ou trinca; apertar bem a tela / fita contra a superfície para garantir total aderência, de forma a deixá-la esticada e evitar seu alongamento pela solicitação dos esforços de tração.

7) Tratamento final: o revestimento deve receber o revestimento ou pintura conforme os procedimentos específicos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será considerado o comprimento de trinca ou fissura tratada

Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:

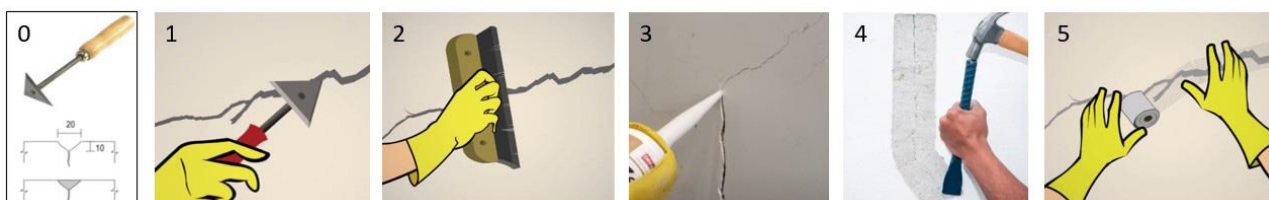


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

- Tela: Vinitrinca, fabricante: Ernetex; MSet Fita Trinca, fabricante: Bautech Brasil
- Selante acrílico: Sikacryl 103
- Primer à base de resina acrílica: Bautech Resina Multiuso

Referência Externa:

<http://www.bautechbrasil.com.br/produtos/impermeabilizantes/bautech-fita-trinca>

<https://bra.sika.com/pt/solucoes-produtos/novos-produtos/sikacryl-103.html>

<http://www.bautechbrasil.com.br/produtos/pinturas-especiais-e-complementos/bautech-resina-acr%C3%ADlica-multiuso>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Aplicação de fundo selador a base d'água, para uso interior e exterior, em argamassa, concreto e paredes a serem emassadas e pintada. Compreende o fornecimento de material e mão de obra. Serviço utilizado em suporte à pintura e aplicação de textura realizadas em paredes novas, e quando necessário em repinturas devido a alteração de cores.

Materiais:

Fundo Selador a Base d'água – fundos seladores à base d'água, para uso interior ou exterior, a base de dispersão de polímeros de alto desempenho, como acrílicos (exterior) ou a base de dispersão de PVA (interior), para selar e uniformizar a absorção de superfícies externas e internas, de argamassa, concreto, paredes a serem emassadas ou repintadas. Serão empregados, exclusivamente, tintas, fundos, massas, seladores e outros materiais de pintura já preparados em fábrica, entregue em sua embalagem original.

Serviços:

Remoção de revestimento existente: Quando necessário, a remoção de pinturas ou texturas nos casos de recomposição do revestimento será realizado conforme item “Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”;

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

Preparação do substrato: remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a aplicação. As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser previamente reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas.

Condições de aplicação: A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. Preparação do produto: A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: m² (metro quadrado), descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). No caso de pinturas de elementos vazados, tipo “cobogó”, utilizar o multiplicador indicado na Tabela 3.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

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

Referência Comercial:

Suvinil Selador Acrílico, fabricante: Suvinil; Selador Acrílico Coral, fabricante: Coral; Metalatex Selador Acrílico, fabricante: Sherwin Williams ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00097	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fundo anticorrosivo e de aderência			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Aplicação de fundo anticorrosivo em superfícies metálicas de ferro, aço, inclusive galvanizados e zincados, alumínio, e superfícies em madeira, selando a superfície, corrigindo pequenas imperfeições e promovendo aderência da tinta sobre a superfície. Nas superfícies metálicas, a aplicação de fundo anticorrosivo impede a formação de ferrugem.

Materiais:

Fundo anticorrosivo para ferro e aço, a base d'água, de secagem rápida (máximo 3h entre demãos e 4h de secagem final), indicado para promover aderência sobre superfícies metálicas como aço, alumínio, lisas e onduladas, e de madeira, promovendo o selamento e corrigindo pequenas imperfeições, impedindo, nas superfícies metálicas a formação de ferrugem. Produto classificado conforme norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação de 07/2010 - Tipo: 4.1.2.7.

Fundo para ferro galvanizado e chapas zincadas, a base d'água, indicado para promover aderência sobre superfícies de aço galvanizado e chapas zincadas, canaletas, condutores, calhas, rufos, chapas lisas e onduladas, de secagem rápida (máximo 4h de secagem final). Serão empregados, exclusivamente, tintas, fundos, massas, seladores e outros materiais de pintura já preparados em fábrica, entregue em sua embalagem original.

Fundo anticorrosivo “Zarcão” com função anticorrosiva e de uniformização da superfície. Permite aplicação de diversos acabamentos com máxima durabilidade. Secagem rápida, ótimo rendimento e facilidade de lixamento. Solvente “Aguarrás” para diluição de tinta e esmalte.

Serviços:

Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizada conforme item “Remoção química ou mecânica de pintura ou textura existente”.

Condições do substrato: Toda superfície deverá estar limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc.

Preparação do substrato:

Substrato em madeira – superfície nova: remover a sujeira e os depósitos superficiais, como resinas exsudadas e sais solúveis, por escovação e/ou raspagem com espátula. Remover a graxa, o óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente, seguido de lavagem com água potável, e aguardar a secagem (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Lixar a superfície, no sentido das fibras da madeira, sem aplicar muita pressão. O lixamento é utilizado para eliminar farpas,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

alisar e uniformizar a superfície, e para remover a camada deteriorada pelo intemperismo. Deve ser empregada lixa de granulação apropriada à textura da madeira, para não afetar suas fibras.

Remover o pó resultante do lixamento com pano embebido em aguarrás. Corrigir as imperfeições, vãos e fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6 h a 8 h de secagem e lixar as partes emmassadas com lixa grana 240 a 320.

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

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

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

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

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

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

Aplicação do produto: O fundo será aplicado em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos; A aplicação será realizada conforme orientação do fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos. Não interromper a aplicação no meio da superfície. Respeitar os intervalos recomendados pelo fabricante entre as





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

demãos. Evitar retoques isolados após a secagem do produto. A aplicação será realizada rolo de espuma, pistola ou pincel.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

edificações não industriais - Classificação

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

Referência Comercial:

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

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Aplicação de massa acrílica em áreas externas, com fornecimento de material e mão de obra, aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos. Caso necessário, a remoção da pintura existente deve ser realizada pelo item SF-00037.

Materiais:

Massa Acrílica: Resina acrílica formulada com alto teor de sólidos, indicado para corrigir, alisar e uniformizar superfícies de reboco concreto, argamassas em geral, em ambientes externos, proporcionando um acabamento liso. De secagem rápida, com tempo máximo entre demãos de 4h (quatro horas) e de secagem final de 6h (seis horas). Classificado como Norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação de 07/2010 – Tipo 4.7.1 - ABNT NBR 15348:2006 - Tintas para Construção Civil - Massa Niveladora Monocomponentes à Base de Dispersão Aquosa para Alvenaria- Requisitos. Cor Branca.

Serviços:

+Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada pelo item SF-00037;

+Condições do substrato:+ Toda superfície deverá estar limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

+Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repetir a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a aplicação da massa corrida. As imperfeições de maiores dimensões que não poderão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas), devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Paredes novas devem receber aplicação de fundo preparador.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

+Condições de aplicação:+ A aplicação da massa corrida ou acrílica deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). A aplicação de massa acrílica (externa) não deverá ser realizada com tempo chuvoso. Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). **Unidade de Medição:** m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Aplicação de massa corrida em ambientes interiores, com fornecimento de material e mão de obra, aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, duas demãos. Caso necessário, a remoção da pintura existente deve ser realizada pelo item SF-00037.

Materiais:

Massa Corrida: Resina vinílica a base de dispersão aquosa, para aplicação sobre reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, blocos de concreto e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico, de modo a proporcionar um acabamento liso. Tempo máximo entre demãos de 3h (três horas). Cor Branca. Produto classificado conforme Norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação de 07/2010 tipo 4.7.2. - ABNT NBR 15348:2006 - Tintas para Construção Civil - Massa Niveladora Monocomponentes à Base de Dispersão Aquosa para Alvenaria- Requisitos

Serviços:

+Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada pelo item SF-00037;

+Condições do substrato:+ Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

+Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a aplicação da massa corrida. As imperfeições de maiores dimensões que não poderão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas), devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Paredes novas devem receber aplicação de fundo preparador.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

+Condições de aplicação:+ A aplicação da massa corrida ou acrílica deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). Os trabalhos de aplicação devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente.

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área efetivamente pintada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Pintura com tinta látex acrílica Premium, acabamento acetinado ou semibrilho, para aplicação em superfícies internas e externas de reboco, massa acrílica, texturas, concreto, fibrocimento, repinturas sobre PVA e acrílico, e superfícies internas de massa corrida e gesso, entre outros, nas cores Branco Neve, Branco Gelo, Bianco Sereno, cinza claro e cinza médio e Concreto.

Materiais:

Tinta Látex Acrílica Premium para pintura interna e externa, de primeira qualidade, fino acabamento, baixo odor, lavável, alto poder de cobertura e secagem rápida (máximo secagem final de 4h). Deve ser isenta de metais pesados. Possuirá acabamento acetinado ou semibrilho. Não serão aceitas tintas standard ou econômicas. Estarão de acordo com a classificação “tipo 4.5.1” da ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação e “Premium” da ABNT NBR 15079:2011 - Tintas para Construção Civil - Especificação dos Requisitos Mínimos de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais - Tinta Látex nas Cores Claras.

Poderão ser solicitadas as seguintes cores indicadas na Figura abaixo. Caso as cores mencionadas não façam parte do catálogo do fabricante (cores prontas, ready mix), as mesmas deverão ser fornecidas mediante sistema tintométrico. As amostras de cores e as indicações do sistema “RGB” são aproximados. Deverão ser fornecidas cores em tonalidades equivalentes às apresentadas, tendo como referência os nomes comerciais indicados.

Serviços:

+Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

+Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas). As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Em pinturas novas, ou quando for necessário devido a alterações de cores ou condições do substrato, deverá ser aplicado fundo selador.

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

+Padronização almejada+

Áreas secas - cor branco gelo, acabamento semi-brilho

Áreas molhadas - cor branco gelo, acabamento acetinado

(Fonte: Catálogo de Materiais e Serviços para Reformas de Áreas Parlamentares)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

No caso de pinturas de elementos vazados, tipo “cobogó”, utilizar o multiplicador indicado na Tabela.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Amostra de cor						
Nome comercial	Branco Neve	Bianco Sereno	Branco Gelo	Cinza Claro/Platina	Concreto	Cinza Médio/Cinza Granito
Referência RGB	255,255,255	254,255,239	228,230,216	178,184,186	156,156,136	167,166,170
Acabamento	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00101	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura em verniz sintético			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Aplicação de verniz sintético incolor em superfícies de madeira, inclusive com correção da superfície com massa niveladora, quando necessário, em quantas demãos forem necessárias (mínimo 3 demãos).

Materiais:

Verniz Marítimo a Base D'água para madeira com filtro solar para exterior e interior. Tempo de secagem entre demãos máximo de 6h (seis horas) e secagem final máxima de 24 h (vinte e quatro horas). Acabamento fosco ou brilhante ou acetinado. Cor Natural. Classificado conforme ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação - TIPO 4.3.2.3..

Serviços:

Remoção de pintura existente: Quando necessária, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem camada de verniz não devem estar brilhantes ou muito lisas.

Preparação do substrato:

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Condições de aplicação: A aplicação do verniz deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). Em superfícies externas, o verniz deve ser aplicado na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão. Os trabalhos devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação. No caso de a iluminação ser insuficiente, ela pode ser substituída por iluminação artificial incandescente ou fria. Ventilação artificial também pode ser utilizada, desde que moderadamente. **Preparação do produto:** A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas no presente Caderno. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

Unidade de medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Pintura ou repintura com tinta esmalte sintético a base d'água, sobre elementos diversos metálicos e em madeira, como estruturas, esquadrias, portas, armários, grades, gradis, barrados, etc. Inclui a preparação da superfície conforme item “procedimentos” abaixo.

Materiais:

Esmalte sintético, base água, para aplicação em superfícies externas e internas de madeiras, metais ferrosos, galvanizados, alumínio e PVC. Terá acabamento fosco, acetinado e brilhante.

Classificado conforme norma ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) tipo 4.2.2.1. Deverá proporcionar tempo entre demãos de no máximo 4h (quatro horas) e tempo de secagem final de no máximo 12 h (doze horas). Cores conforme paleta especificada abaixo.

Paleta Mínima de Cores: Poderão ser solicitadas as seguintes cores indicadas na Figura abaixo. Caso as cores mencionadas não façam parte do catálogo do fabricante (cores prontas, ready mix), as mesmas deverão ser fornecidas mediante sistema tintométrico. As amostras de cores e as indicações do sistema “RGB” são aproximados. Deverão ser fornecidas cores em tonalidades equivalentes às apresentadas, tendo como referência os nomes comerciais indicados.

Serviços:

Remoção de pintura existente: Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser removida;

Condições do substrato: Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.

Preparação do substrato:

Substrato em madeira – superfície nova: remover a sujeira e os depósitos superficiais, como resinas exsudadas e sais solúveis, por escovação e/ou raspagem com espátula. Remover a graxa, o óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente, seguido de lavagem com água potável, e aguardar a secagem (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Lixar a superfície, no sentido





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

das fibras da madeira, sem aplicar muita pressão. O lixamento é utilizado para eliminar farpas, alisar e uniformizar a superfície, e para remover a camada deteriorada pelo intemperismo. Deve ser empregada lixa de granulação apropriada à textura da madeira, para não afetar suas fibras. Remover o pó resultante do lixamento com pano embebido em aguarrás. Corrigir as imperfeições, vãos e fendas com massa niveladora e de enchimento. Aguardar 6 h a 8 h de secagem e lixar as partes emmassadas com lixa grana 240 a 320.

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

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

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

Substrato metálico ferroso – pintura existente: lavar a superfície com água em abundância, a fim de remover contaminações atmosféricas e fungos. Remover resíduos de graxas, óleos ou gorduras, esfregando a superfície com pano embebido em aguarrás. Lixar a superfície com lixa grana 180 a 320 até a eliminação total do brilho. Em seguida, remover os pontos de ferrugem com lixa grana 180 e escareador, se necessário. Áreas com ferrugem devem ser lixadas até a exposição do metal. Logo após, remover a poeira da superfície com ar comprimido e/ou pano embebido em aguarrás. Imediatamente após, aplicar fundo anticorrosivo somente nos pontos onde exista ferrugem, conforme especificações da ficha SF-00097 - Aplicação de fundo anticorrosivo.

Pintura existente bastante deteriorada, com pontos de ferrugem generalizados, deve ser totalmente removida com removedor de pinturas. Neste caso, proceder a preparação como em superfície nova;

Correção de imperfeições: As imperfeições nos substratos de madeira, caso necessário, serão corrigidas com aplicação de massa de correção em madeira. As imperfeições nos substratos em





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

aço, como pequenos orifícios ou danos, caso necessário, serão corrigidas com aplicação de massa plástica, aplicada conforme especificações do fabricante do material.

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Para esquadrias, armários e elementos vazados, considerar a área frontal (vão-luz) do elemento a ser pintado multiplicada pelos coeficientes indicados na Tabela do Caderno. As demais superfícies serão calculadas pela área efetivamente pintada.

Unidade de medição: m²





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Branco Neve	Branco Gelo	Platina (CO)	Preto	Vermelho (CO)	Pérola
Referência RGB	255,255,255	228,230,216	178,184,186	0,0,0	185,68,78	246,239,210
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/B R	AC/BR	AC/BR





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Marfim	Areia	Tabaco	Amarelo (CO)	Verde Folha (CO)	Azul Del Rey
Referência RGB	254,250,203	223,207,182	109,75,57	255,172,0	63,105,60	43,81,129
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Verde emblema (2.5 G 3/4)	Vermelho Segurança (Munsell 5R 4/14)	Alaranjada Segurança (Munsell 2.5 YR 6/14)	Amarelo Segurança (Munsell 5 Y 8/12)	Azul Segurança (Munsell 2.5 Y 4/10)	Cinza-claro (Munsell 2.5 Y 4/10)
Referência RGB	48,80,57	191,23,55	239,11,20	254,192,29	0,114,166	165,166,158
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR

Amostra de Cor				
Nome Comercial	Cor-de-Alumínio	Marron-Canalização (2.5 YR 2/4)	Verde Segurança (Munsell 10 GY 6/6)	Púrpura Segurança (Munsell 10 P 4/10; 2.5 RP 4/10)
Referência RGB	192,192,192	73,33,23	114,160,110	153,64,126
Acabamento	AC/BR	AC/BR	AC/BR	AC/BR

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

ABNT NBR 7195:1995 - Cores para segurança

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

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Pintura com tinta látex acrílica standard, acabamento fosco, para aplicação em superfícies internas de massa corrida e gesso, entre outros, na cor Branco Neve.

Materiais:

Tinta Látex Acrílica Standard para pintura interna, de primeira qualidade, fino acabamento, baixo odor, alto poder de cobertura e secagem rápida (máximo secagem final de 4h). Deve ser isenta de metais pesados. Possuirá acabamento fosco. Não serão aceitas tintas econômicas. Estarão de acordo com a classificação “tipo 4.5.2” da ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida- 2011 - Tintas para Construção Civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação e “Standard” da ABNT NBR 15079:2011 - Tintas para Construção Civil - Especificação dos Requisitos Mínimos de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais - Tinta Látex nas Cores Claras.

Serviços:

- +Remoção de pintura existente:+ Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.
- +Condições do substrato:+ Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem nova camada de pintura ou textura não devem estar brilhantes ou muito lisas.
- +Preparação do substrato:+ remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas). As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Em pinturas novas, ou quando for necessário devido a alterações de cores ou condições do substrato, será aplicado fundo selador.
- +Condições de aplicação:+ A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

+Padronização almejada+

Tetos - cor branco neve, acabamento fosco

Catálogo de Materiais e Serviços para Reformas de Áreas Parlamentares

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se 2,00 m² a todos os vãos com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados). Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

No caso de pinturas de elementos vazados, tipo “cobogó”, utilizar o multiplicador indicado na Tabela.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

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

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Suvinil Latex Acrílico Fosco, fabricante: Suvinil; Aquacryl Tinta Acrílica Standard, fabricante: Sherwin Williams; Linha Rende Muito, fabricante: Coral; Eucatex Acrílico Rendimento Extra, fabricante: Eucatex ou similar.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

n/a

Serviços:

Contrapiso novo ou regularização de contrapiso existente, utilizando argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm, acabamento não reforçado.

Preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm, acabamento não reforçado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Areia Média Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00107	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito cinza andorinha para piso			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. 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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”). Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Granito Cinza Andorinha – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain
Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmore-e-granitos-interno-quartzolit>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00108	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha para rodapé			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodapé de granito Cinza Andorinha, com 20mm de espessura, 70mm de altura (salvo indicação em projeto, limitando-se entre 50mm e 250mm), e comprimento indicado em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

Deverão ser seguidas as seguintes recomendações para execução destes serviços:

- 1)O reboco deverá estar seco e curado, pelo menos, há 14 dias em casos de argamassas de revestimento e de base sem adição de cal hidratada, para argamassas com adição de cal hidratada, o prazo é de pelo menos 28 dias. As tolerâncias de prumo e planeza deverão estar conforme ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação e a superfície isenta de pó e totalmente limpa, para não prejudicar a aderência.
- 2)A peça também deve estar limpa e seca, sugere-se efetuar a limpeza do verso da pedra para melhor aderência da argamassa.
- 3)Os procedimentos adotados se assemelham àqueles para assentamento de revestimentos cerâmicos para paredes.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4) Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência, ou com outros quaisquer defeitos.

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a revestir, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura dê a impressão de manchas ou defeitos, isto é, a natural variação entre as peças será judiciosamente aproveitado de forma a serem obtidas superfícies uniformemente mescladas em seu conjunto, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetivamente executado (m²). Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

Referência Comercial:

Granito Cinza Andorinha – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00109	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha para soleira e peitoril			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos cinza Corumbá, cinza Mauá, cinza Brasília, marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao cinza andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.
- 5)No caso de peitoris, inclui a execução de pingadeiras (friso), caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- 2)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 3)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

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

5)Caimento, nível e acabamento das quinas: De acordo com indicação em projeto ou determinação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

Referência Comercial:

Granito Cinza Andorinha – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármores e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00110	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel para piso			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”, para pisos, ou de "Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pre-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”). Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.
- 5)Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.
- 6)Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Para o contrato de Manutenção Civil, dadas suas particularidades, as seguintes restrições se aplicam às especificações constantes no item *Materiais*:

- 1) Não será considerado similar o granito Preto Absoluto ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

Crítérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

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

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

Referência Comercial:Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granito interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg><https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit><https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00111	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel para rodapé			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento, instalação e recomposição de rodapé de granito Preto São Gabriel, com 20mm de espessura, 70mm de altura (salvo indicação em projeto, limitando-se entre 50mm e 250mm), e comprimento indicado em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”, para pisos, ou de " Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pre-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 2)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 3)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 1mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).
- 4)Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes.
- 5)Juntas: As juntas serão realizadas com argamassa industrializada própria, 72 h (setenta e duas horas) após o assentamento. Elas devem apresentar aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível, retas e perfeitamente alinhadas. Deverão estar alinhadas, inclusive as verticais (revestimentos e rodapés) com as horizontais (sempre que possível). Não serão toleradas manchas nas juntas ou na superfície das pedras após o assentamento.
- 6)Rodapés: No encontro de rodapés, deverá ser realizado o acabamento chanfrado, de modo a resultar em apenas uma junta no encontro.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Para o contrato de Manutenção Civil, dadas suas particularidades, as seguintes restrições se aplicam às especificações constantes no item *Materiais*:

- 1) Não será considerado similar o granito Preto Absoluto ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

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

Referência Comercial:Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granito interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg><https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmore-e-granito-interno-quartzolit><https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00112	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel para soleira e peitoril			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do contrapiso existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa”.
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

5) Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a serem recompostas ou revestidas, haverá especial cuidado para que não resultem elementos isolados, cuja coloração ou textura leve a uma aparência de manchas ou defeitos. As superfícies devem ter aparência uniforme, sem concentrações desequilibradas ou anômalas de elementos discrepantes. Caimento, nível e acabamento das quinas: Verificar indicação em projeto ou determinação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Para o contrato de Manutenção Civil, dadas suas particularidades, as seguintes restrições se aplicam às especificações constantes no item *Materiais*:

1) Não será considerado similar o granito Preto Absoluto ao granito Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmore-e-granito-interno-quartzolit>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00114	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mármore Bege Bahia para piso e parede			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

- 1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”, para pisos, ou de "Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm" ou de "Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas deve-se impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 3mm a 4mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

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

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

Referência Comercial:

Mármore Bege Bahia – Marmoluz, ou similar

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

Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

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



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00115	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mármore Branco Especial para piso e parede			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

- 1)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 2)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 3)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 4)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de “Contrapiso em argamassa”, para pisos, ou de "Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm" ou de "Regularização com argamassa industrializada e=0,5 cm", para paredes. Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de “Tratamento de trincas superficiais”.
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.
- 4)Assentamento: O assentamento deverá ser realizado com argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 3mm a 4mm. Se necessários, serão chumbadas, na face posterior





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de todas as forras, “grampos” ou “gatos” de latão, de 150 mm de comprimento total e de 4,7 mm de diâmetro (3/16”).

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Mármore Branco Especial – Marmoluz, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Argamassas para assentamento de blocos especiais – Weber /Saint Gobain
Rejunte cerâmicas quartzolit - Rejuntas Quartzolit – Weber/Saint Gobain

Referência Externa:

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00116	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Rodapé de madeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodapé de madeira, altura 7cm, fixado com cola PVA. . O acabamento e o perfil do rodapé de madeira deverão seguir o existente no local.

Materiais:

Rodapé em madeira, com acabamento e perfil conforme o existente no local.
Cola PVA
Lixa

Serviços:

Preparar a superfície removendo a poeira, partículas soltas, graxa e outros resíduos por meio de escovas e vassouras.
Os cortes nas peças precisam ser executados antes da aplicação da cola (branca) à base de PVA, devendo ser feitos por meio de serra elétrica com disco para madeira.
Realizar colagem das peças

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Comprimento linear de rodapé efetivamente instalado. Unidade: m

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00123	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha 20mm para rodabancada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodabancada em granito Cinza Andorinha ou similar, com 20 mm de espessura, polido. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cortes, polimentos, argamassa de fixação, rejuntamento, silicone de acabamento, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Reboco 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.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

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

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Cinza Andorinha – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar
Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00124	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha 20mm para bancadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bancada em granito Cinza Andorinha, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, furos para torneiras ou misturadores, cortes (retos, abaulados, meia esquadria, para cubas, etc.), polimentos, argamassa de fixação, rejuntas, mãos francesas de apoio, etc.

Materiais:

- 1)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados.
- 3)As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.
- 6)Mãos-francesas em aço, com abas iguais de 40 cm, capacidade mínima 70 kg ou similar, caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização, inclusive buchas e parafusos.

Serviços:

- 1)A fixação das bancadas de granito poderá ser feita mediante chumbamento na parede ou sobre mãos-francesas, conforme detalhamento em projeto ou determinação da Fiscalização.
- 2)As mãos-francesas devem ser instaladas entre as extremidades da bancada e a cuba, uma de cada lado. Para bancadas com mais de 2 m de comprimento, deve-se fixar pelo menos três mãos-francesas.
- 3)A bancada somente poderá ser instalada após a colagem da(s) cuba(s), caso exista(m). Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela Contratada.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Modelo Cinza Andorinha – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Multimassa uso geral quartzolit – Linha de rebocos – Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

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

<https://www.quartzolit.weber/solucoes-quartzolit-para-paredes-e-fachadas/linha-de-rebocos/multimassa-uso-geral-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00125	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Cinza Andorinha 20mm para divisória			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de divisória em granito Cinza Andorinha ou similar, com 20 mm de espessura, polido em todas as faces aparentes, nas dimensões especificadas em projeto.

Compreende o fornecimento de todos os elementos de sustentação e fixação necessários, inclusive, mas não somente, cortes (retos, abaulados, meia esquadria, etc.), polimentos, argamassa de fixação, rejuntas, silicone para selagem, montantes, travessas, parafusos, etc.

Materiais:

- 1)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. Previamente ao fornecimento e instalação, deverá ser entregue amostra à FISCALIZAÇÃO para aprovação do material.
- 2)Serão considerados similares os granitos Cinza Corumbá, Cinza Mauá, Cinza Brasília, Marrom São Paulo ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Cinza Andorinha previamente instalado no Senado Federal.

Serviços:

- 1)As placas de granito deverão ser fixadas às paredes por chumbamento de argamassa industrial colante própria para granitos, com espessura de 1mm a 3mm e, entre si, através de ferragens próprias de latão cromado.
 - 2)Deverão ser verificadas a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das divisórias.
 - 3)Os elementos de sustentação, montantes, travessas, etc., deverão ser fixados com parafusos adequados e próprios para o fim a que se destinam, utilizando-se somente fixações mecânicas e seguindo-se as orientações do fabricante.
- Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:Critérios de Medição: Área (m²) de granito polido instaladoUnidade de Medição: m²**Detalhe Gráfico:****Tabela:**

n/a

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

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

Referência Comercial:

Granito Cinza Andorinha – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/cinza-andorinha-620x360.jpg><https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00126	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel 20mm para rodabancada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rodabancada em granito Preto São Gabriel ou similar, com 20 mm de espessura. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, cortes, polimentos, argamassa de fixação, rejuntamento, silicone de acabamento, etc .

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Verificar o estado do substrato existente. Caso seja necessária sua recomposição, esta será realizada conforme especificação de "Reboco massa única, para recebimento de pintura, espessura de 20mm" ou de "Regularização com reboco com argamassa pre-fabricada, espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa". Caso haja fissuras, elas serão tratadas conforme especificação de "Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa".
- 3)Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

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

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15844:2010 - Rochas para revestimento - Requisitos para granitos
ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar
Argamassa mármore e granitos interno quartzolit – Linha Argamassas para assentamentos de blocos especiais – Weber/Saint Gobain, ou similar
Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

<http://www.marmorariaalvorada.com.br/assets/images/preto-so-gabriel-620x360.jpg>
<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00127	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Peças Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto São Gabriel 20mm para bancadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de bancada em granito Preto São Gabriel ou similar, com 20 mm de espessura, polido, com testeira para acabamento em meia esquadria, conforme indicação em projeto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, furos para torneiras ou misturadores, cortes (retos, abaulados, meia esquadria, para cubas, etc.), polimentos argamassa de fixação, rejuntas, mãos francesas de apoio, etc

Materiais:

- 1)Será considerado similar o granito Preto Absoluto, ou qualquer outro que mais se assemelhe ao Preto São Gabriel previamente instalado no Senado Federal.
- 2)As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes.
- 3)As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela Fiscalização.
- 4)Argamassa industrializada de uso geral, pronta para uso apenas com adição de água, para revestimentos de blocos de concreto, cerâmicos e tijolos de barro maciços, com possibilidade de utilização em paredes, tetos, áreas internas (sem a necessidade de chapisco) e externas (sobre chapisco).
- 5)Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.
- 6)Mãos-francesas em aço, com abas iguais de 40 cm, capacidade mínima 70 kg ou similar, caso indicado em projeto ou determinado pela Fiscalização, inclusive buchas e parafusos.

Serviços:

- 1)A fixação das bancadas de granito poderá ser feita mediante chumbamento na parede ou sobre mãos-francesas, conforme detalhamento em projeto ou determinação da Fiscalização.
- 2)As mãos-francesas devem ser instaladas entre as extremidades da bancada e a cuba, uma de cada lado. Para bancadas com mais de 2 m de comprimento, recomenda-se fixar pelo menos três mãos-francesas.
- 3)A bancada somente poderá ser instalada após a colagem da(s) cuba(s), caso exista(m). Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para fixação de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

peças em alvenaria e colagem entre peças de mesmo material, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela Contratada.

Inclui os cortes, furos, serviços e materiais para fixação de peças de louça, metálicas, hidráulicas e sanitárias.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Modelo Preto São Gabriel – Linha Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Multimassa uso geral quartzolit – Linha de rebocos – Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte cerâmicas quartzolit – Linha de rejuntas quartzolit – Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:

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

<https://www.quartzolit.weber/solucoes-quartzolit-para-paredes-e-fachadas/linha-de-rebocos/multimassa-uso-geral-quartzolit>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de alçapão em forro de gesso acartonado.

Materiais:

n/a

Serviços:

Alçapão: Quando indicado em projeto, detalhe ou ordem de serviço, deverá ser executado alçapão para visita de instalações em forro de gesso acartonado. As aberturas necessárias para instalação de equipamentos e luminárias serão executados após a finalização do forro, sob orientação da Fiscalização. Para a tampa do alçapão deverá ser utilizada placa de PVC com espessura mínima de 5 mm na cor branca, que será apoiada em moldura feita em perfis metálicos na cor branca.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: área do alçapão efetivamente executado. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

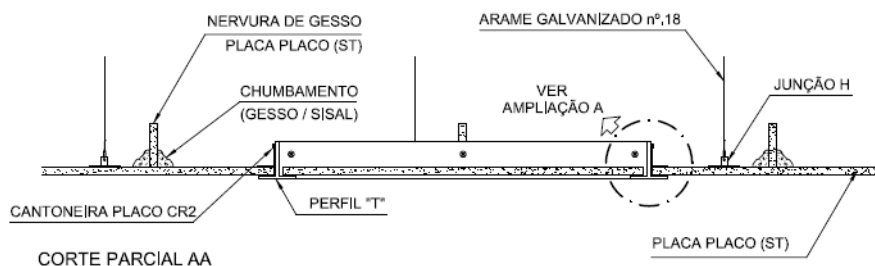


Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

PVC Rígido 5mm - Plastecno; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00140	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de forro em PVC em régua de 100 x 6000mm. O forro de PVC deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca. Os forros serão de PVC Rígido, fabricados a partir de um Cloreto de Polivinila de alto peso molecular.

Materiais:

Placas de forro de PVC rígido em régua de 100 x 6000 mm.

Emenda: união de lâminas em locais cujos vãos são maiores que o comprimento do forro.

Moldura: acabamento lateral com estilo no encontro parede e forro.

Roda-forro: acabamento lateral no encontro parede e forro.

Pendurais: Os pendurais são perfis rígidos que servem para sustentar o sistema de fixação do forro. Seu dimensionamento é realizado conforme a ABNT NBR 14285:1999 - Perfil de PVC rígido para forros - Requisitos.

Serviços:

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Defina o sentido de colocação do forro. Preferencialmente coloque o forro na direção da linha de visão das pessoas para proporcionar maior amplitude ao ambiente. Marque a altura em que o forro deverá ser instalado em todas as paredes. Faça os furos e fixe a moldura ou o roda-forro ao redor de toda parede que receberá o forro. Encaixe a lâmina de forro com o engate macho virado para baixo. Introduza o engate macho no roda-forro. Para colocação da última lâmina, corte-a na dimensão entre o fundo do acabamento e o encaixe fêmea, com uso de estilete. Encaixe a parte cortada no roda-forro ou moldura e a outra face no macho. Utilize uma chave de fenda para auxiliar no encaixe. Coloque a parte cortada sobre o acabamento e encaixe as duas extremidades das lâminas (macho e fêmea). Deixe uma folga de 3 a 4 mm nos encaixes dos forros para dilatação. Fixação: A fixação deve seguir a seguinte sequência: alinhamento, pré-montagem, fixação dos pendurais e dos perfis, recortes, fixação de luminárias. A fixação do forro será feita por perfis de sustentação e pendurais, de aço galvanizado, e deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes. Para junção das régua, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro de PVC com Friso de 100mm - Plastilit

Forro de PVC - fabricante Plasbil, ou similar

Referência Externa:

<https://www.plasbil.com.br/produtos/4/forros-pvc>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00141	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de PVC em régua de 100 x 6000mm, sem estrutura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de régua forro em PVC em régua O forro de PVC deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca. Os forros serão de PVC Rígido, fabricados a partir de um Cloreto de Polivinila de alto peso molecular.

Materiais:

Placas de forro de PVC rígido em régua de 100 x 6000 mm. Emenda: união de lâminas em locais cujos vãos são maiores que o comprimento do forro.

Serviços:

Defina o sentido de colocação do forro. Preferencialmente coloque o forro na direção da linha de visão das pessoas para proporcionar maior amplitude ao ambiente, ou siga a disposição das régua de PVC existentes. Encaixe a lâmina de forro com o engate macho virado para baixo. Introduza o engate macho no roda-forro. Para colocação da última lâmina, corte-a na dimensão entre o fundo do acabamento e o encaixe fêmea, com uso de estilete. Encaixe a parte cortada no roda-forro ou moldura e a outra face no macho. Utilize uma chave de fenda para auxiliar no encaixe. Coloque a parte cortada sobre o acabamento e encaixe as duas extremidades das lâminas (macho e fêmea). Deixe uma folga de 3 a 4 mm nos encaixes dos forros para dilatação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro de PVC com Friso de 100mm - Plastilit

Forro de PVC - fabricante Plasbil, ou similar

Referência Externa:

<https://www.plasbil.com.br/produtos/4/forros-pvc>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00142	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro de PVC modular em placas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de forros em placas de PVC removíveis. Compreende o fornecimento e instalação das placas, perfis, estruturas, junções e acabamentos, no padrão conforme o forro existente.

Materiais:

n/a

Serviços:

Condições gerais: Os forros serão chapas removíveis de PVC, com estrutura em aço galvanizado, alumínio ou PVC; O padrão dos perfis, a modulação e a dimensão das placas e dos perfis dependerão do padrão do forro existente a ser reconstituído. O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Instalação do forro: O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em perfeito nivelamento. Haverá perfil cantoneira em toda a extensão das paredes. Os perfis principais (longitudinais com relação às placas) serão fixados com tirantes presos ao teto e apoiado nas cantoneiras. Os perfis secundários ou travessas (perpendiculares em relação às placas) serão encaixados nos perfis principais, formando a modulação desejada. As placas de PVC serão posicionadas começando por uma das laterais. À medida em que as placas modulares de PVC são instaladas, serão encaixadas presilhas de fixação e o perfil secundário ou travessa. Para a realização dos arremates, as placas de PVC serão cortadas com serra ou estilete conforme o tamanho necessário. Para a instalação de luminárias, difusores, retornos de climatizadores e outros equipamentos, o local já deverá estar previamente definido, seguindo o Projeto ou orientação da Fiscalização. Ajuste no tamanho das placas: caso seja necessário, as placas terão suas dimensões ajustadas conforme o padrão existente, por meio de cortes com serra ou estilete;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

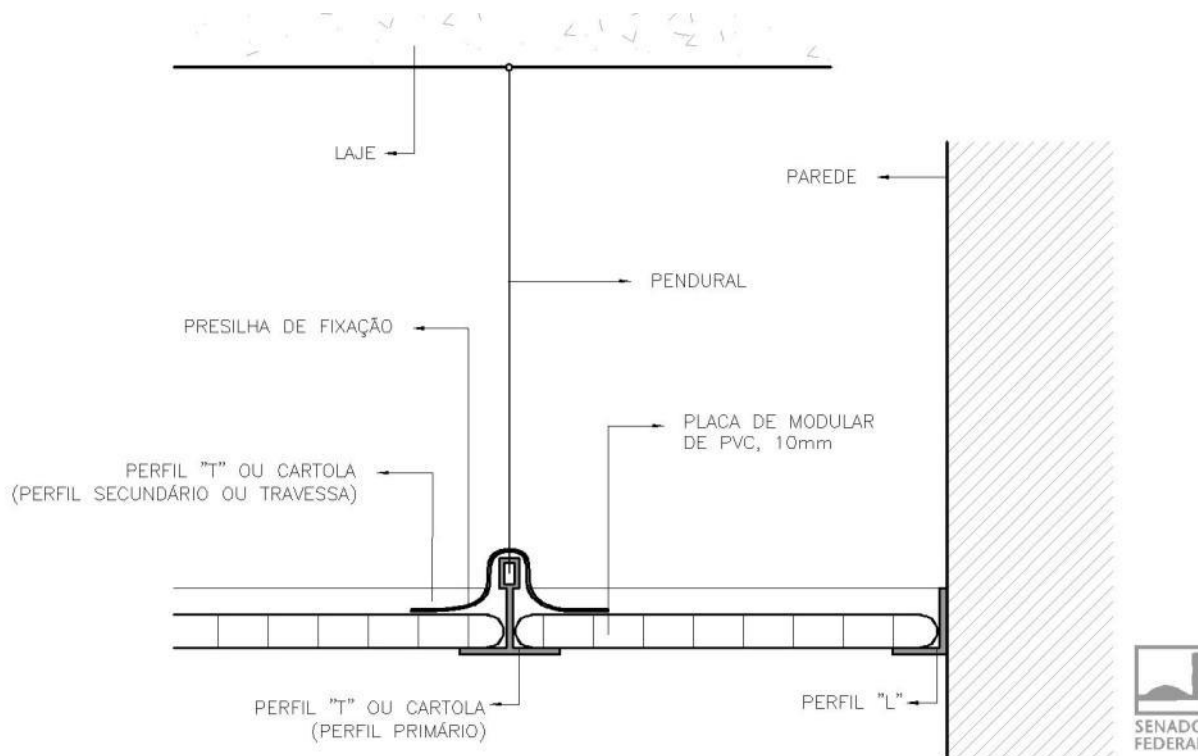


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14371:1999 - Forros de PVC rígido para instalação em obra - Procedimento

ABNT NBR 14285:1999 - Perfil de PVC rígido para forros - Requisitos

Referência Comercial:

Forro PVC Modular - Inove Divisórias e Forros

Forro PVC Modular- fabricante Plasbil, ou similar

Referência Externa:

<https://www.plasbil.com.br/produto/5/60/placa-modular-pvc/placa-modular-pvc>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00143	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro em chapas metálicas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placas removíveis de forro em chapas metálicas, conforme padrões e dimensões existentes, com sistema de encaixe nas bordas e extremidades.

Materiais:

Forro removível em chapa metálica # 24 (0,61 mm) de espessura, dobrada conforme padrões de encaixe e dimensões existentes.

Tinta em pó do tipo “poliéster e Tinta em pó híbrida do tipo “epóxi-poliéster”, próprias para a execução de pintura eletrostática.

Serviços:

As chapas do forro devem ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado dobrada, com espessura de 0,61 mm (zero vírgula sessenta e um milímetros), bitola # 24, reproduzindo com fidelidade as dimensões e os encaixes do forro existente. As medidas deverão ser retiradas no local, sendo customizadas de acordo com a placa existente. A Figura apresenta um dos padrões de forro metálico existentes no Senado (Edifício Anexo I). As dimensões e detalhes de encaixe poderão apresentar variações, cabendo à Contratada realizar a recomposição conforme a presente especificação e o padrão existente.

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Pintura: pintura por deposição de tinta em pó do tipo “poliéster” ou “epóxi-poliéster”, sobre a superfície metálica, sem alterações químicas da superfície, para peças de pequenas dimensões (aproximadamente 2,0 m²). Acabamentos craqueado, texturizado, microtexturizado, liso, lisos metalizado, martelado e enrugado. Graus de brilho: brilhante, semibrilhante, semifosco, fosco, ultrafosco.

Procedimentos de pintura:

Condições Gerais: A cor e o brilho da peça a ser pintada deverão seguir os padrões existentes, nos casos de reconstituição ou reposição de peças. Será utilizada a tinta tipo “epóxi-poliéster” para peças não expostas ao intemperismo. Já para elementos expostos a luz solar, será utilizada a tinta do tipo “poliéster”. A aplicação será realizada por profissionais devidamente qualificados, usando de técnicas e equipamentos adequados, em local próprio que disponha de equipamentos para o 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.

Preparação do substrato: a remoção de argamassa eventualmente depositada sobre o alumínio

Página 170 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

pintado será efetuada jogando-se água sobre ela e, em seguida, esfarelando-a com os dedos. Admite-se, para esta finalidade, o emprego de produtos levemente ácidos que não atacam a pintura e ajudam no esfarelamento. Os respingos de tinta látex serão removidos com um pano umedecido em álcool, sendo vedado o emprego de solventes, como thinner, acetona e outros. Peças pintadas que sofreram impactos fortes, a ponto de revelar o metal-base, deverão ser submetidas a um lixamento no local afetado com lixas nº 300 e 400. Em seguida, será procedida a limpeza com pano umedecido em álcool, aplicando-se, em sequência, a tinta líquida de retoque, do tipo alquídica modificada ou poliuretano de dois componentes.

Correção da superfície: para eliminar arranhões leves será utilizada a cera de polir automotiva. Os arranhões mais profundos serão eliminados com massa de polir automotiva nº 2.

Pré-tratamento: O processo de pré-tratamento a ser utilizado dependerá do tipo de contaminação existente na superfície e da especificação requerida para o produto final, podendo ser por jateamento, desengraxe ou fosfatização.

Aplicação: a aplicação será feita em cabine de pintura, onde a peça receberá a tinta pulverizada. A cura será realizada em estufa com circulação de ar em temperatura indicada pelo fabricante da tinta."

Tratamento: A tinta em pó fundida sobre o metal e polimerizada deve formar uma película de 60 a 80 μm (sessenta a oitenta micrômetros), em média, para tintas lisas e microtexturadas e de 70 a 90 μm (setenta a noventa micrômetros) para tintas texturizadas.

Dependendo da cor deve-se aplicar camadas maiores para se obter cobertura total.

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."

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: considerar-se-á, para o cálculo, a superfície da face aparente (inferior) da placa do forro; Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

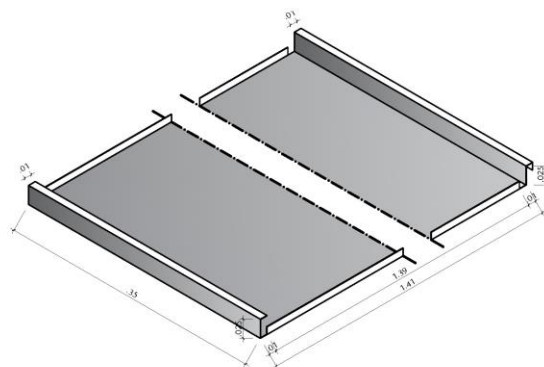


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro Plank - Refax; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo fornecimento e instalação da estrutura de sustentação com tirantes e guias, fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados, conforme orientação da Fiscalização, com chapas Standard (ST).

Materiais:

Perfis Estruturais de aço galvanizado. Os perfis terão espessura mínima de 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). Serão do tipo guia (48, 70 ou 90 mm), montante (48, 70 ou 90 mm), canaleta, cantoneira, tirantes Metálicos (arame galvanizado com diâmetro de 3,175 mm (1/8")), reguladores com mola e uniões;

Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST) com bordas rebaixadas ou chanfradas;

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

Serviços:

A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado na Ordem de Serviço.

Determinação dos materiais:

O forro será executado com os perfis e elementos metálicos indicados no item “materiais” acima.

As faces serão confeccionadas com uma chapa, conforme indicado acima. Salvo em indicação diversa da Fiscalização, serão utilizadas chapas do tipo Standard (ST).

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

Instalação:

O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe. Deverão ser executadas em perfeito nivelamento a ser obtido pelos reguladores com mola. A distância entre as canaletas será de no máximo 0,60 m (zero vírgula sessenta metro), eixo a eixo, e o espaçamento entre os tirantes será de no máximo 1,0 m (um metro). O alinhamento das canaletas deverá considerar a localização das luminárias (existentes ou conforme indicado em projeto ou detalhe) de modo a minimizar a interferência destas na estrutura

Página 173 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

do forro. Alternativamente, caso seja necessário maior espaçamento entre os tirantes, a estrutura do forro será realizada com os montantes metálicos M48, M70 ou M90.

Parafusamento das placas: As placas são colocadas perpendicularmente aos perfis, com juntas de topo desencontradas. Parafusar de 0,30 em 0,30m no máximo e a 1cm da borda das placas.

Tratamento das Juntas:

Verificar o bom estado da superfície a tratar, assegurando principalmente que as cabeças dos parafusos estejam corretamente niveladas. Todo elemento que possa trazer uma má aderência da massa deve ser eliminado. Será realizado pelo emassamento do rebaixo entre as placas, aplicação de fita microperfurada própria e recobrimento da fita com massa em duas demãos, até que esta camada fique com a aparência de trabalho acabado. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas com duas demãos. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas;

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

Tabica:

Quando indicado em projeto, será executada tabica com perfil metálico.

Alçapão:

Quando indicado em projeto, detalhe ou ordem de serviço, deverá ser executado alçapão para visita de instalações em forro de gesso acartonado. As aberturas necessárias para instalação de equipamentos e luminárias serão executados após a finalização do forro, sob orientação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

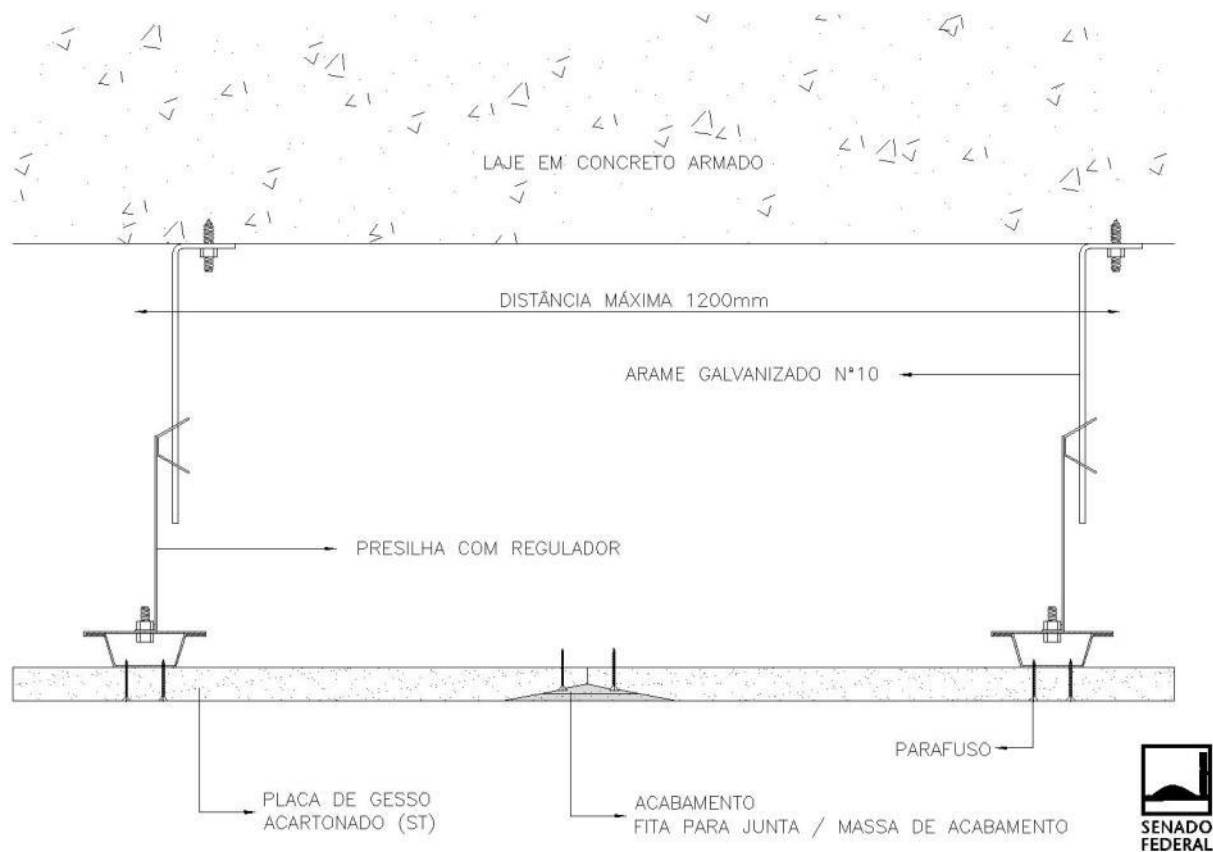


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Perfil Guia UD28 - Placo Saint-Gobain

Perfil Montante - Placo Saint-Gobain





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Cantoneira CR2 - Placo Saint-Gobain

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00145	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro em gesso acartonado monolítico, sem estrutura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução ou recomposição de forro em gesso acartonado, com fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo apenas o fornecimento e instalação das placas de gesso acartonado e todos os elementos necessários para a execução da superfície do forro, como massa e fita para tratamento de juntas, parafusos, cantoneiras etc. Não compreende a estrutura de sustentação com tirantes e guias, o tratamento acústico com lã mineral ou lã de vidro. Serão executados com chapas Standard (ST).

Materiais:

Materiais:

Chapas de Gesso acartonado de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros), na modalidade Standard (ST) com bordas rebaixadas ou chanfradas;

Massa de Rejunte em pó ou pronta para uso, conforme indicação do fabricante. Fita de papel microperfurado; fita de papel microperfurado com reforço metálico; fita de isolamento (banda acústica).

Parafusos, buchas plásticas e rebites para fixação das placas e dos perfis, conforme orientação do fabricante para cada tipo de uso;

Serviços:

Determinação dos materiais: O forro será executado com os perfis e elementos metálicos indicados no item “materiais” acima. As faces serão confeccionadas com uma chapa, conforme indicado acima.

Instalação: O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe.

Parafusamento das placas: As placas são colocadas perpendicularmente aos perfis, com juntas de topo desencontradas. Parafusar de 0,30 em 0,30m no máximo e a 1cm da borda das placas.

Tratamento das Juntas: Verificar o bom estado da superfície a tratar, assegurando principalmente que as cabeças dos parafusos estejam corretamente niveladas. Todo elemento que possa trazer uma má aderência da massa deve ser eliminado. Será realizado pelo emassamento do rebaixo entre as placas, aplicação de fita microperfurada própria e recobrimento da fita com massa em duas demãos, até que esta camada fique com a aparência de trabalho acabado. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas com duas demãos. Em nenhuma hipótese deve-se utilizar gesso em pó ou massa corrida de pintura para a execução das juntas;

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

Atividades e Responsabilidades:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

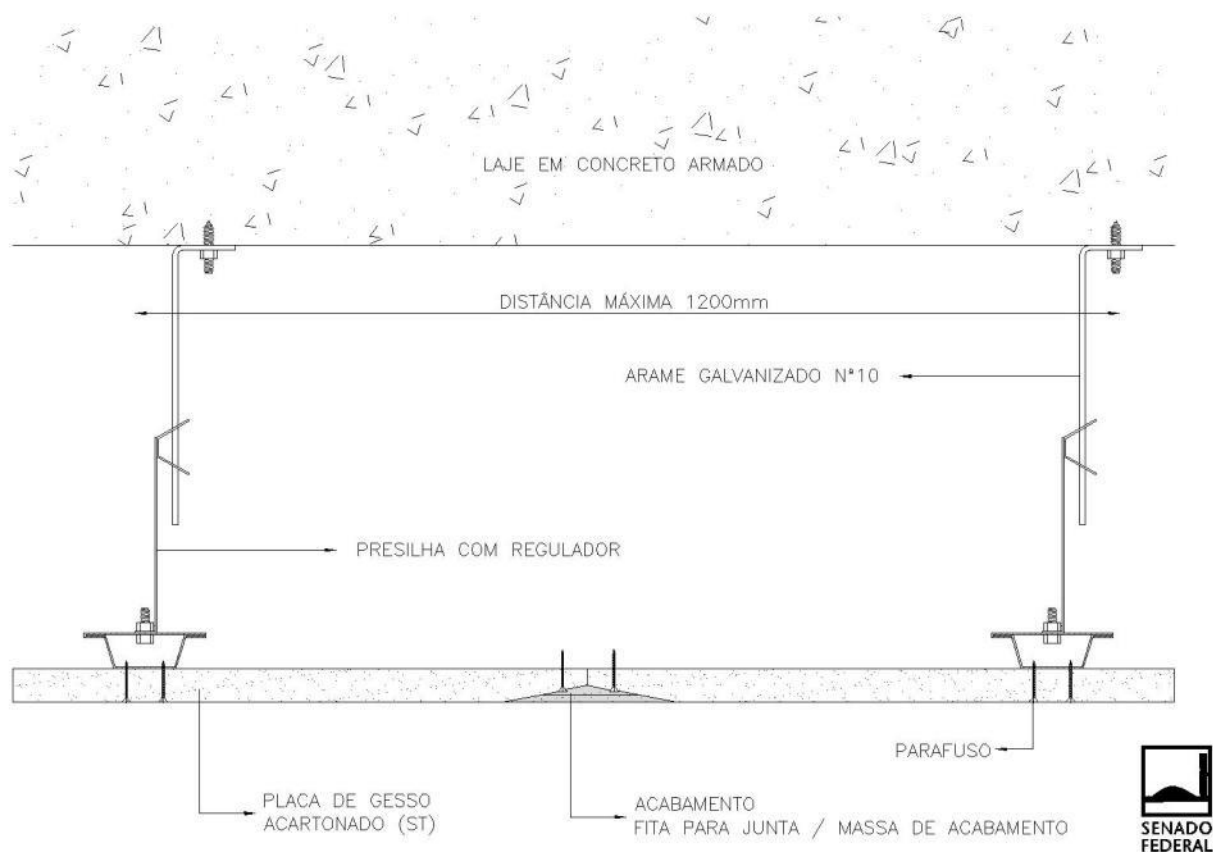


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 14715:2010 - Chapas de gesso para drywall

ABNT NBR 15758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain

Massa PR Hydro - Placo Saint-Gobain

Fita de Papel - Placo Saint-Gobain; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de forro mineral modulado, 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm.

Materiais:

Perfis metálicos: Perfis principal, perfil secundário, perfil tegular e cantoneira fabricados a partir de placas de aço revestidas com zinco pelo processo contínuo de zincagem por imersão a quente, com classe de revestimento zincado Z275 (ABNT NBR 7008:2012 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas com Zinco ou Liga Zinco-Ferro pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente), Os perfis devem possuir espessura mínima de 0,50mm.

Acessórios de sustentação mecânica dos forros, fabricados em aço galvanizado, sendo do tipo suportes ou tirantes. A espessura das chapas zincadas, diâmetros dos arames para os tirantes, classe de zinco empregada e demais características dos acessórios estarão de acordo com as recomendações do fabricante do forro existente, observando-se, ainda, a agressividade da atmosfera onde será executado o forro;

Forro em placas de fibra mineral modelada úmida, constituídas de materiais de base mineral, como lãs minerais, materiais inorgânicos e agentes aglomerantes, com acabamento de superfície em tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica, com resistência ao fogo Classe A, resistência à umidade não inferior a 90% da umidade relativa do ar, resistência à deformação superior à deformação em alta umidade. As placas devem ter as dimensões de 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm, acabamento de borda quadrada (Square Lay-in) ou tegular chanfrado (beveled) ou tegular angulado (angled).

Serviços:

Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, das posições das luminárias, das juntas etc.

Os serviços são iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos.

O item contempla o fornecimento e instalação de perfis e elementos metálicos para suporte e sustentação. Eles não poderão ser reaproveitados.

A instalação de forro mineral é feita após os serviços preliminares:

Análise do projeto arquitetônico e das instalações, verificando as interfaces do forro com os demais elementos construtivos e instalações.

Verificação da modulação do forro de modo a utilizar o maior número de placas inteiras.

Página 180 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Demarcação na parede de referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto, tomando como base a cota do nível do forro (face inferior).

Definição e demarcação dos pontos de fixação na laje ou estrutura suporte.

Proteção das aberturas da obra de forma a impedir a entrada de água de chuva.

Acabamento das vedações internas e externas e de outros elementos construtivos, principalmente na área do encontro com o forro.

Posicionamento dos pontos das instalações hidráulicas, elétricas, ar-condicionado, sprinklers etc., de acordo com o projeto, a fim de evitar aberturas posteriores no forro.

Verificação da capacidade de carga da estrutura ou da laje e sua compatibilidade com o peso do forro mineral.

Recebimento e armazenamento em obra:

No ato do recebimento recomenda-se a verificação das dimensões, da espessura, do tipo das placas de forro, se não há defeitos ou danos e se as mesmas correspondem ao que foi especificado em projeto.

Os forros minerais devem ser armazenados em local seco, protegido de choques e intempéries.

Os perfis devem ser mantidos em local onde não sofram danos. No recebimento, verificar se não estão amassados ou com outros danos. Recomenda-se verificar a espessura da chapa de aço e a classe de revestimento de zinco.

Fixação: A fixação deve seguir a seguinte sequência: alinhamento, pré-montagem, fixação dos pendurais e dos perfis, recortes, fixação de luminárias.

Juntas: As juntas entre placas e perfis já são suficientes, pois os forros minerais são removíveis. No entanto, devem ser respeitadas as juntas previstas na estrutura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



DETALHES DE BORDA

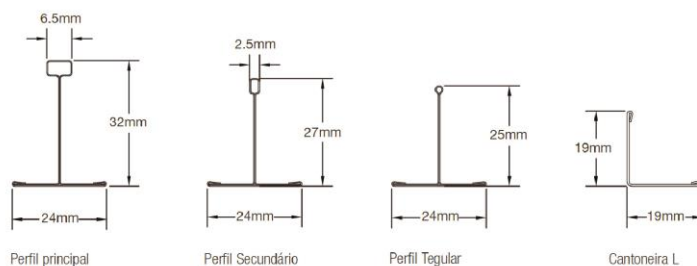
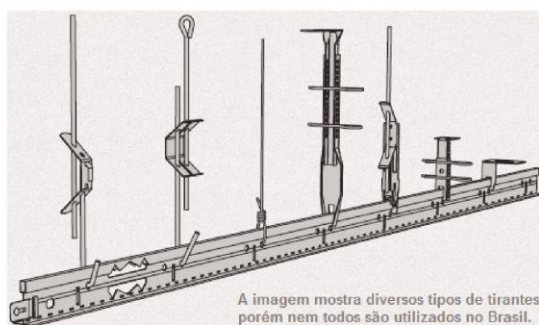
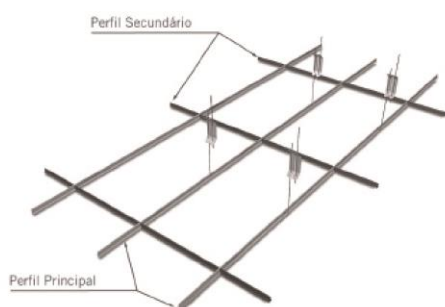
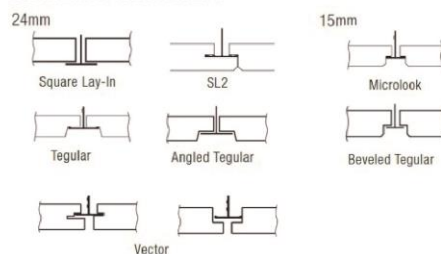


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Sistema de Forro Removível AMF 625 x 625 - Knauf

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

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00147	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro mineral modulado, sem estrutura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placas de forro mineral acústico

Materiais:

Materiais:

Forro em placas de fibra mineral modelada úmida, constituídas de materiais de base mineral, como lãs minerais, materiais inorgânicos e agentes aglomerantes, com acabamento de superfície em tinta vinílica à base de látex aplicada em fábrica, com resistência ao fogo Classe A, resistência à umidade não inferior a 90% da umidade relativa do ar, resistência à deformação superior à deformação em alta umidade. As placas devem ter as dimensões de 625x625mm ou 625x1250mm, com espessura não inferior a 13mm, acabamento de borda quadrada (Square Lay-in) ou regular chanfrado (beveled) ou regular angulado (angled).

Serviços:

Recebimento e armazenamento em obra:

No ato do recebimento recomenda-se a verificação das dimensões, da espessura, do tipo das placas de forro, se não há defeitos ou danos e se as mesmas correspondem ao que foi especificado em projeto.

Os forros minerais devem ser armazenados em local seco, protegido de choques e intempéries.

Juntas: As juntas entre placas e perfis já são suficientes, pois os forros minerais são removíveis. No entanto, devem ser respeitadas as juntas previstas na estrutura.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Forro Removível AMF AMF 625x625 - Knauf

Forro Removível AMF 1250 x 625 - Knauf

Placa para forro Thermanex Star Complete - Knauf, ou similar

Referência Externa:

<https://knauf.com.br/produtos/forros-removiveis-e-modulados-amf/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00150	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tabica metálica em forro de gesso acartonado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tabica em perfil metálico para forro de gesso acartonado.

Materiais:

Perfil tipo tabica metálica com pintura eletrostática branca para encontro de forro de gesso acartonado com parede, fabricado industrialmente mediante processo de conformação contínua a frio, por sequência de rolos, a partir de placas de aço revestidas com zinco pelo processo contínuo de zincagem por imersão a quente, com classe de revestimento zincado Z275 (ABNT NBR 7008:2012 - Chapas e Bobinas de Aço Revestidas com Zinco ou Liga Zinco-Ferro pelo Processo Contínuo de Imersão a Quente), O perfil deve possuir espessura mínima de 0,50mm, ser liso ou, caso seja necessário, perfilado com furos retangulares em sua face horizontal.

Serviços:

Instalação da tabica: A tabica será realizada em forro existente ou a construir, no encontro do forro com as paredes, mediante a instalação de perfil metálico, conforme item “materiais” acima. Em forros existentes, a demolição e posterior recomposição do forro para instalação da tabica não estão incluídos neste item.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: comprimento de tabica efetivamente executada. Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

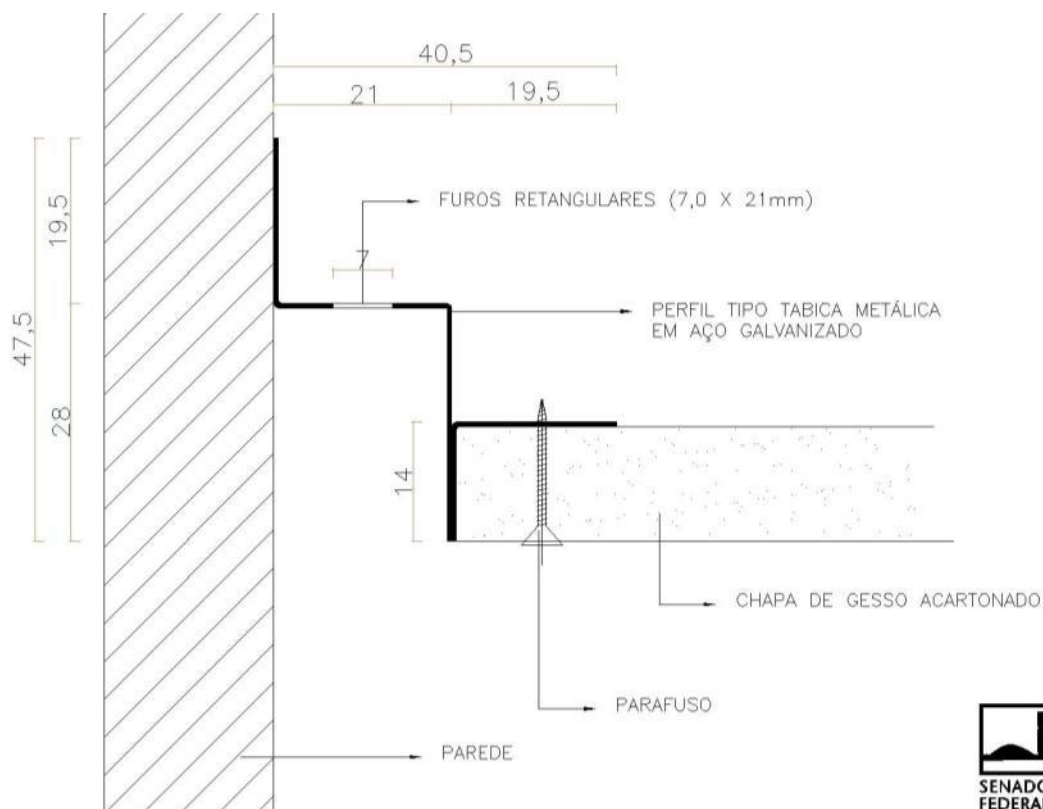


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15217:2009 - Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

“Tabica metálica CR3” e “tabica metálica CR3 com furo, fabricante: Placo, ou "tabica metálica" do fabricante Knauf

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00151	Grande Área Civil	Categoria Carpete	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) compreendendo a preparação da base com pasta regularizadora e aplicação do carpete, e todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do carpete deverão, inclusive, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros. Não inclui o fornecimento do carpete. Poderá ser aplicado o mesmo carpete retirado ou carpete fornecido pelo Senado Federal.

Materiais:

Adesivo a base de elastômero para revestimentos têxteis: Adesivo próprio para a instalação de revestimentos têxteis, conforme orientação do fabricante do carpete.
Adjuvante para argamassa (regularização da base): dispersões aquosas estáveis, de polímeros ou copolímeros de monômero PVA, obtidas por processo de polimerização em emulsão, próprio para instalação de carpetes .

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:
Preparação da base: a base deverá ser regularizada com pasta regularizadora a base de cimento (dez partes) e adjuvante para argamassa, de base PVA (uma parte);
Aplicação do Carpete: A aplicação será com adesivo a base de elastômero, conforme item “materiais” acima e indicações do fabricante. Todas as mantas deverão ser instaladas no mesmo sentido de fabricação. A aplicação do adesivo será realizada mediante a distribuição do conteúdo, obtendo-se uma camada bem distribuída na superfície. As emendas serão obtidas cortando-se, com o auxílio da régua e da faca, ao meio da distância superposta que será de 5 cm (cinco centímetros). O carpete instalado não poderá apresentar imperfeições na superfície, tais como elevações, despregamentos, emendas proeminentes, falhas, etc. A superfície final deverá ser perfeitamente uniforme.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (revestimento de piso têxtil - carpete) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: área (m²) efetiva de carpete instalado. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

Adesivo: Artekarpet 301, fabricante: Artecola Indústrias Químicas Ltda; Carpet Cola, fabricante: Brascola Ltda; Ligaforte e Rhodopás 501-D, fabricante: Rhodia S.A
Adjuvante para argamassa: Bianco, fabricante: Vedacit; Biancola, fabricante: Ciplak
Impermeabilizantes.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

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

Materiais:

- 1) Baguetes em perfil dobrado de aço em “U” 10x10mm (ou 3/8”x3/8”), chapa 18 (1,2 mm), parafusos e buchas de fixação, incluindo fundo anticorrosivo e pintura em esmalte sintético na cor existente;
- 2) Baguetes em alumínio “U” extra 3/8”, 1/2”, 5/8”, com parafusos e buchas de fixação; ou
- 3) Baguetes em perfis compatíveis aos instalados no local, a critério da FISCALIZAÇÃO;
- 4) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2”), para uso no interior de baguetes perfil “U”, para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

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

- 1) Remoção completa do baguete e da calafetação existente;
- 2) Limpeza completa do leito para a instalação do baguete; A Superfície onde o baguete será instalado deve estar limpa, isenta de pó, ferrugem ou qualquer outro tipo de impureza. Se necessário, deverá ser removida a ferrugem e ser aplicado fundo anticorrosivo antes da instalação;
- 3) Os baguetes serão fornecidos integralmente pintados (todas as faces internas e externas), com fundo anticorrosivo e esmalte sintético, em todas as suas faces; só poderão ser instalados após a completa secagem das camadas de pintura;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4) Serão aplicadas massa ou silicone entre o baguete e o vidro. Esse procedimento deverá impedir o contato das bordas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas e deve impedir o deslocamento dos vidros em relação aos elementos de fixação;

5) Antes da fixação dos baguetes aos perfis metálicos, será inserido um calço de neoprene para cada parafuso, na cavidade dos baguetes, com altura suficiente para vedar o orifício do perfil;

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

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

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

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de espelho cristal, espessura 5mm, com fornecimento de todo o material e mão de obra, para aplicação em revestimento de paredes; elementos em áreas úmidas (banheiros). Inclui o fornecimento de todo o material necessário, inclusive o espelho e toda mão de obra para a instalação; inspeção e limpeza do substrato; fixação por aparafusamento (com botões franceses ou finessons) e por colagem (selantes adesivos) ou aplicação de fitas dupla-face. Caso necessário, a remoção do(s) espelho(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00045. Quando for tecnicamente possível, o espelho será removido com vistas ao seu reaproveitamento.

Materiais:

- 1) Espelho de Cristal (vidro float) incolor de 5mm, espelhamento a base de prata, com dupla camada de tinta protetora, possuir alta durabilidade, sem cobre ou chumbo em sua composição, apresentar alta durabilidade, boa resistência à corrosão e deve permitir acabamentos como modelação e lapidação. Devem ser absolutamente planos, apresentar perfeita reflexão sem distorções, e não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe
- 2) Botão/Parafuso Francês ou Finesson em latão cromado ou fosco, com 18 mm de diâmetro
- 3) Adesivo selante com silicone a base de cura neutra para fixação rápida entre 30 min e 2 horas. Serão isentos de solventes e ácidos próprios para a fixação de espelhos em substratos como paredes, madeira, cerâmica, superfícies metálicas e outros. O selante deve ser de alto desempenho para propriedades mecânicas e resistente à água. Podem ser utilizados silicones de cura neutra (base alcoxi), ou adesivo elastomérico a base de água.
- 4) Fitas dupla-face 3mm isenta de solventes orgânicos para fixação de espelhos.
- 5) Protetor de borda a base de elastômeros de alto desempenho para proteção das bordas dos espelhos após beneficiamento, sem odor, sem solventes voláteis.

Serviços:

Cabe à CONTRATADA verificar as condições do substrato para a instalação dos espelhos, observando, no mínimo, os seguintes aspectos:

- 1) o substrato deve estar plano, para não permitir a distorção ótica;
- 2) o substrato deve possuir isolamento contra a umidade;
- 3) deve possuir resistência suficiente para suportar o espelho;
- 4) a superfície do substrato (concreto ou reboco) deve estar perfeitamente curada, sendo necessário pelo menos duas semanas entre a execução do revestimento ou concretagem e a instalação do

Página 193 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

espelho.

5) não deve ser instalado espelho diretamente em paredes que contenham coluna de água quente. Cabe ainda à CONTRATADA a limpeza do substrato, deixando a superfície onde for instalado o espelho deve-se limpar, secar, deixar completamente livre de umidade, substâncias ácidas ou alcalinas e qualquer outro material agressivo.

A instalação do espelho deve considerar ainda os seguintes aspectos:

1) Quando mais de um espelho for instalado em uma mesma superfície, deve-se assegurar que exista uma folga entre as bordas de um e do outro espelho;

2) Espelhos com bordas expostas devem ser necessariamente lapidados;

A CONTRATADA deverá aplicar protetor de borda em todo o perímetro do espelho pressionando a esponja aplicadora sobre a borda, com inclinação de 45° em relação ao costado. Aplicar também nos furos e recortes.

Os espelhos serão fixados conforme o existente a ser substituído ou determinação da Fiscalização. Podendo ser por aparafusamento (com botão francês ou finesson), por colagem ou aplicação de fitas adesivas dupla-face (ou por combinação de procedimentos) conforme especificações a seguir. Qualquer que seja a forma de instalação, a CONTRATADA deverá garantir total estabilidade, segurança, planicidade e qualidade óptica de reflexão do espelho instalado.

+Fixação por aparafusamento:+

Serão utilizados parafusos tipo botão francês ou finesson, com acabamento cromado. Os furos não devem distar menos de 3 (três) cm das bordas e cantos. O número de botões a serem utilizados deve ser proporcional à dimensão da peça, de forma a garantir que o espelho instalado ofereça segurança, estabilidade e reflexão sem distorções. Entre o espelho e o substrato deve existir uma folga de no mínimo 3 mm para permitir a circulação de ar. Serão utilizadas arruelas de borracha ou plástico em ambos os lados do espelho, de forma a evitar esforço localizado excessivo e, também, assegurar o suficiente espaçamento entre o substrato e o espelho. Deve-se utilizar fita veda-rosca ou silicone neutro para evitar o contato direto do espelho com as partes metálicas dos botões. O aperto completo será realizado ao final da montagem e, preferencialmente, segundo as diagonais da peça. Em espelhos com mais de 1,00 (um) m², e sempre quando se julgar necessário para promover a estabilidade do elemento instalado, a fixação por aparafusamento deve ser complementada por fitas adesivas dupla-face. Em superfícies rugosas, a fixação será realizada obrigatoriamente por aparafusamento.

+Fixação por colagem:+

Limpar as superfícies a serem coladas eliminando qualquer tipo de impureza. Recomenda-se o uso do protetor de borda. Cortar o bico do cartucho em ângulo de 45° e aplicar a cola em filetes com 10 mm de largura e 6 mm de altura, borrifando água limpa sobre os filetes já aplicados para uma cura mais rápida. Juntar o espelho ao substrato obedecendo a configuração existente ou indicada pela fiscalização. No lado pintado do vidro, aplicar cordões retos e verticais (no mínimo 4 cordões) de silicone a base de cura neutra, conforme recomendação da ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de Prata - Beneficiamento e Instalação. É necessário manter uma distância de 3mm entre o espelho e a parede, permitindo o escoamento da umidade. Esse espaçamento pode ser realizado com calços de apoio e espaçadores ou fita dupla face 3 mm, isenta de solventes orgânicos, conforme indicado no subitem “materiais” acima. A quantidade do produto a ser utilizado depende do tamanho e da espessura do espelho, conforme tabela anexa. Durante a cura do silicone, a Contratada deve avaliar a necessidade de isolamento do local onde espelho foi aplicado, a fim de evitar algum choque com





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

a peça instalada.

+Fixação com fitas adesivas dupla-face:+

Serão aplicadas fitas dupla-face de massa acrílica, próprias para o setor vidreiro, isenta de solventes, de 25mm, na proporção mínima de 25cm de fita por quilo de espelho a ser fixado. A fita adesiva pode ser aplicada em alvenaria, azulejos, vidro, metal, madeira envernizada e laminados, mdf envernizado e policarbonato. No caso de azulejos, a fita deve ser aplicada em tiras menores sobre as superfícies lisas dos azulejos, evitando-se o contato da fita com os rejuntas. Não pode ser aplicada em concreto cru, tijolos, madeira crua, drywall, paredes excessivamente tortas ou com pintura antiga com baixa aderência. A fita não deverá ser utilizada para correção de imperfeições, não devendo ser colada sobre ela mesma. A superfície do substrato e da parte de trás do espelho deve ser limpa com álcool 95% e pano limpo. A fita deve ser colada sempre na vertical, distribuindo-se o comprimento calculado equitativamente sobre a superfície. Quando o espelho for adesivado ao substrato, o mesmo deve ter sua planicidade assegurada, evitando distorções.

+Fixação em Molduras:+

- 1) Utilize molduras e elementos de fixação que não absorvam umidade;
- 2) Para instalação com molduras metálicas, use espaçadores macios (como calços de borracha ou cliques plásticos);
- 3) O espelho deve estar encaixado na moldura, com no mínimo 5mm em todas as arestas;
- 4) Evite elementos de fixação que possam causar danos às superfícies e arestas do espelho.

+Fixação com Presilhas ou garras:+

- 1) O número de presilhas ou garras a serem utilizadas deve ser proporcional à medida do espelho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Comprimento mínimo de cada um dos cordões de adesivo em função da área e da espessura do espelho (fonte: Manual de Fixação do Espelho CEBRACE)

Área do Espelho	Espessura do espelho x Comprimento do adesivo		
	4 mm	5 mm	6 mm
0,50 m²	10 cm	13 cm	15 cm
0,75 m²	15 cm	19 cm	23 cm
1,00 m²	20 cm	25 cm	30 cm
1,50 m²	30 cm	32 cm	48 cm
1,75 m²	35 cm	44 cm	53 cm
2,00 m²	40 cm	50 cm	60 cm
2,50 m²	50 cm	63 cm	75 cm
3,00 m²	60 cm	75 cm	90 cm

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de prata - Beneficiamento e instalação

Referência Comercial:

Espelho prata, fabricante PKO do Brasil; Optimirror, fabricante Cebrace; Espelho Guardian, fabricante Guardian

3M Scotch-Mount 4008; fita fixa 2, fornecedor Glasvetro

cola fixa espelho, fabricante CEBRACE

Protetor de Borda CEBRACE

Adesivos: Adespec, Alpatechno e Tekbond

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação/substituição de calafetação por selante monocomponente de silicone. Inclui a retirada da calafetação existente, limpeza (raspagem da ferrugem) do rebaixo da esquadria metálica, remoção e reinstalação de baguetes.

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

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

Materiais:

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

Serviços:

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

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

Página 197 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidros comuns 4mm, colocados em caixilho com ou sem baguetes, com fornecimento e colocação de massa ou selante, e se possível reaproveitamento de baguetes, à medida que houver necessidade, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e residências oficiais.

Materiais:

- 1) Vidro liso comum transparente incolor 4mm, cortado sob medida, para uso interno e externo, para utilização direta em esquadrias, divisórias, vitrinas, etc. Mesmo sendo incolores, os novos vidros devem ser fornecidos na exata tonalidade daqueles existentes na edificação em questão. Caso se possa verificar alguma leve coloração no vidro incolor, esta deve ser de tom esverdeado, em acordo com o que o material instalado no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e especificamente no Anexo 1. Os vidros a serem fornecidos não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe. As faces devem ser perfeitamente planas e paralelas.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 4) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil "U", para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, inclusive a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Este serviço compreende inclusive:

- Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) a ser instalado(s);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Demolição/Remoção das peças não aproveitáveis, inclusive vidros quebrados, massa de vidraceiro, e baguetes excessivamente oxidados e/ou deformados;
- Remoção cuidadosa dos baguetes que devem ser reaproveitados sempre que possível;
- Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário. Os caixilhos estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas. Deverá ser verificada, antes da instalação, a rigidez do caixilho;
- Aplicação de leito elástico de massa (2 demãos), borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria. Esse procedimento não será dispensado, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira;
- Cortes das chapas de vidro;
- Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços, seguindo o projeto das esquadrias existentes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- Reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos na ficha SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- Aplicação de calafetador à base de elastômero;
- Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a remoção de vidros aproveitáveis (SF-00045); a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844); o fornecimento e instalação de novos baguetes metálicos (SF-00152).

Não poderão ser instalados vidros com espessura inferior à preconizada na norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, em função das dimensões da abertura. Os vidros fornecidos deverão ser da mesma espessura dos vidros a serem substituídos.

É de responsabilidade da CONTRATADA a indicação prévia da espessura mínima a ser utilizada no caixilho conforme os procedimentos da norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil. Caberá à Fiscalização determinar a espessura do vidro a ser instalado, caso o vidro a ser substituído tenha espessura distinta (maior ou menor) da mínima determinada pela Norma Técnica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões exatas para assentamento nos caixilhos correspondentes indicados pela Fiscalização. É de responsabilidade da CONTRATADA realizar levantamento prévio para a determinação exata das dimensões a serem fornecidas.

A fixação dos vidros será de acordo com o padrão da esquadria, podendo ser através de:

- 1) Baguetes confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas a calafetador a base de elastômero, de preferência silicone que apresente aderência com o vidro e a liga metálica ou massa, a depender do padrão existente;
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho; as gaxetas podem ser colocadas conjuntamente com outros materiais calafetantes, desde que compatíveis.
- 3) Massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10mm de espessura;

A calafetação será realizada com selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.
- 2) Não será admitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.
- 3) A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.
- 4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.
- 5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.
- 6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Em envidraçamentos projetantes móveis, o vidro float é permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento desde que totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, além de ser totalmente encaixilhado, o vidro float deve ter uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro em envidraçamentos projetantes móveis não pode exceder 0,64 m².

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

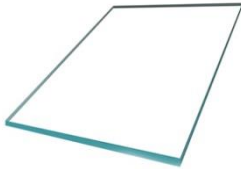


Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro	Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
Vidros verticais suscetíveis ao impacto humano	Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso (excetuando-se as situações previstas na aplicação de "vidros verticais" nesta Tabela); — portas e janelas: — autoportante ⁱ ; — encaixilhado ^a ; — divisórias; — vitrines; — muro de vidro.	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Envidraçamentos projetantes móveis	— Projetante — Basculante — Projetante-deslizante (maxim-ar) — De giro, de eixo vertical — De tombar — Pivotante — Sanfona (camarão) — Reversível	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d — Vidro temperado ^{b, e} — Vidro float ^{f, a} — Vidro impresso ^{f, a}
Vidros verticais	Fachadas: — a partir do primeiro pavimento (inclusive), abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso; — no pavimento térreo, que dividam ambientes com desnível superior a 1,5 m. — Guarda-corpos ^h para: — sacadas; — escadas; — rampas; — desníveis.	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
	Vidros instalados acima da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro float ^a — Vidro impresso ^a — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros que retardam a propagação do fogo ^g	— Fechamentos onde é exigida uma resistência à propagação do fogo durante um período de tempo determinado	— Vidro laminado com camada intermediária resistente ao fogo ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros não verticais	— Cobertura — Marquise — Claraboia — Fachadas inclinadas — Guarda-corpos ^h inclinados — Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d	Vidros para retardar ações de arrombamento	— Fechamentos envidraçados em geral — Vitrines — Barreiras de separação em estádios de esportes — Isolamento de jaulas em zoológicos	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
			Vidros blindados	— Blindagens resistentes a impactos balísticos em geral ^j	— Ver ABNT NBR 15000
			Vidros resistentes à explosão	— Fechamentos envidraçados para prevenir as consequências de uma explosão	— Ver ASTM F 1642
			Vidros em instalações especiais	— Pisos e degraus de vidro — Visores de piscinas e aquários — Estruturas de vidro	— Vidro laminado de segurança ^c
			Envidraçamento de sacadas		— Ver ABNT NBR 16259

- ^a Vidro float (ABNT NBR NM 294) ou impresso (ABNT NBR 297) é permitido, desde que acima da cota de 1,10 m em relação ao piso e encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro.
- ^b Ver ABNT NBR 14698.
- ^c Ver ABNT NBR 14697.
- ^d No caso do vidro insulado, ABNT NBR 16015, a peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado.
- ^e Permitido no pavimento térreo. No primeiro pavimento, pode ser autoportante ou totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção.
- ^f Permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro não pode exceder 0,64 m².
- ^g Ver ABNT NBR 14925.
- ^h Ver ABNT NBR 14718.
- ⁱ Só permitido em vidro temperado ou laminado temperado.
- ^j R - 105.2000 – Regulamento para fiscalização de produtos controlados (Decreto 3665, 20/11/2000).
- ^k Ver ABNT NBR NM 295.

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 11706:2015 - Vidros na construção civil

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá
Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika;
Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond
Lençol de policloropreno (neoprene) CR-4066, espessura 12mm (1/2"), fabricante: Orion

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidros comuns incolores 6mm, colocados em caixilho com ou sem baguetes, com fornecimento e colocação de massa ou selante, à medida que houver necessidade, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e residências oficiais. Deverá ser buscado o reaproveitamento de baguetes, sempre que possível.

Materiais:

- 1) Vidro liso comum transparente incolor 6mm, cortado sob medida, para uso interno e externo, em esquadrias. Mesmo sendo incolores, os vidros devem ser fornecidos na exata tonalidade daqueles existentes na edificação em questão. Caso se possa verificar alguma leve coloração no vidro incolor, esta deve ser de tom esverdeado, em acordo com o material instalado no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e especificamente no Anexo 1. Os vidros a serem fornecidos não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe. As faces devem ser perfeitamente planas e paralelas.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 4) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil "U", para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, inclusive a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Este serviço compreende inclusive:

- Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) a ser instalado(s);
- Demolição/Remoção das peças não aproveitáveis, inclusive vidros quebrados, massa de

Página 204 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

vidraceiro, e baguetes excessivamente oxidados e/ou deformados;

- Remoção cuidadosa dos baguetes que devem ser reaproveitados sempre que possível;
- Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário. Os caixilhos estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas. Deverá ser verificada, antes da instalação, a rigidez do caixilho;
- Aplicação de leito elástico de massa (2 demãos), borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria. Esse procedimento não será dispensado, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira;
- Cortes das chapas de vidro;
- Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços, seguindo o projeto das esquadrias existentes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- Reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos na ficha SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- Aplicação de calafetador à base de elastômero;
- Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a remoção de vidros aproveitáveis (SF-00045); a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844); o fornecimento e instalação de novos baguetes metálicos (SF-00152).

Não poderão ser instalados vidros com espessura inferior à preconizada na norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, em função das dimensões da abertura. Os vidros fornecidos deverão ser da mesma espessura dos vidros a serem substituídos.

É de responsabilidade da CONTRATADA a indicação prévia da espessura mínima a ser utilizada no caixilho conforme os procedimentos da norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil. Caberá à Fiscalização determinar a espessura do vidro a ser instalado, caso o vidro a ser substituído tenha espessura distinta (maior ou menor) da mínima determinada pela Norma Técnica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões exatas para assentamento nos caixilhos correspondentes indicados pela Fiscalização. É de responsabilidade da CONTRATADA realizar levantamento prévio para a determinação exata das dimensões a serem fornecidas.

A fixação dos vidros será de acordo com o padrão da esquadria, podendo ser através de:

- 1) Baguetes confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas a calafetador a base de elastômero, de preferência silicone que apresente aderência com o vidro e a liga metálica ou massa, a depender do padrão existente;
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho; as gaxetas podem ser colocadas conjuntamente com outros materiais calafetantes, desde que compatíveis.
- 3) Massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10mm de espessura;

A calafetação será realizada com selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.

2) Não será admitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.

3) A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.

4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.

5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.

6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Em envidraçamentos projetantes móveis, o vidro float é permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento desde que totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, além de ser totalmente encaixilhado, o vidro float deve ter uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro em envidraçamentos projetantes móveis não pode exceder 0,64 m². (Fonte: tabela 8 da ABNT NBR 7199)

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
Vidros verticais suscetíveis ao impacto humano	Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso (excetuando-se as situações previstas na aplicação de "vidros verticais" nesta Tabela): — portas e janelas: — autoportante ⁱ ; — encaixilhado ^a ; — divisórias; — vitrines; — muro de vidro.	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros verticais	— Fachadas: — a partir do primeiro pavimento (inclusive), abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso; — no pavimento térreo, que dividam ambientes com desnível superior a 1,5 m. — Guarda-corpos ^h para: — sacadas; — escadas; — rampas; — desníveis.	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
	Vidros instalados acima da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro float ^a — Vidro impresso ^a — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros não verticais	— Cobertura — Marquise — Claraboia — Fachadas inclinadas — Guarda-corpos ^h inclinados — Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
Envidraçamentos projetantes móveis	— Projetante — Basculante — Projetante-deslizante (maxim-ar) — De giro, de eixo vertical — De tombar — Pivotante — Sanfona (camarão) — Reversível	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d — Vidro temperado ^{b, e} — Vidro float ^{f, a} — Vidro impresso ^{f, a}
Vidros próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
Vidros que retardam a propagação do fogo ^g	— Fechamentos onde é exigida uma resistência à propagação do fogo durante um período de tempo determinado	— Vidro laminado com camada intermediária resistente ao fogo ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros para retardar ações de arrombamento	— Fechamentos envidraçados em geral — Vitrines — Barreiras de separação em estádios de esportes — Isolamento de jaulas em zoológicos	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros blindados	— Blindagens resistentes a impactos balísticos em geral ^j	— Ver ABNT NBR 15000
Vidros resistentes à explosão	— Fechamentos envidraçados para prevenir as consequências de uma explosão	— Ver ASTM F 1642
Vidros em instalações especiais	— Pisos e degraus de vidro — Visores de piscinas e aquários — Estruturas de vidro	— Vidro laminado de segurança ^c
Envidraçamento de sacadas		— Ver ABNT NBR 16259

^a Vidro float (ABNT NBR NM 294) ou impresso (ABNT NBR 297) é permitido, desde que acima da cota de 1,10 m em relação ao piso e encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro.

^b Ver ABNT NBR 14698.

^c Ver ABNT NBR 14697.

^d No caso do vidro insulado, ABNT NBR 16015, a peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado.

^e Permitido no pavimento térreo. No primeiro pavimento, pode ser autoportante ou totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção.

^f Permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro não pode exceder 0,64 m².

^g Ver ABNT NBR 14925.

^h Ver ABNT NBR 14718.

ⁱ Só permitido em vidro temperado ou laminado temperado.

^j R - 105.2/000 – Regulamento para fiscalização de produtos controlados (Decreto 3665, 20/11/2000).

^k Ver ABNT NBR NM 295.

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 11706:2015 - Vidros na construção civil

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

Referência Comercial:

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

Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika;

Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de película de poliéster incolor com aspecto de jateamento de areia, para aplicação em vidros do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

1) Película com as seguintes características:

- Material: poliéster (\neq vinil)
- Superfície: camada anti-risco
- Cor: Incolor
- Aparência superfície: fosca
- Espessura filme ≥ 50 micron
- Luz Visível Transmitida $\leq 85\%$
- Luz Visível Refletida (ext.) $\geq 8\%$
- Coeficiente de Sombra < 1

2) Selador de Bordas

Serviços:

Preparação:

1) Os filmes deverão ser previamente encaminhados à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra, contendo: amostra da película em tamanho suficiente para análise; discriminação do fabricante e do modelo; dados de desempenho e outras informações julgadas relevantes pela FISCALIZAÇÃO. A amostra não será devolvida.

2) Deve-se providenciar livre acesso às janelas e verificar se a superfície do vidro está livre de defeitos e imperfeições. Proteger o piso, carpete, batente da janela e parede com material absorvente (panos). Desligar os equipamentos de aquecimento e de ar condicionado e cobrir os dutos.

Aplicação:

1) A aplicação dos filmes deverá seguir rigorosamente as orientações do fabricante;

2) No caso da aplicação de filmes escuros (não transparentes), devido à dilatação térmica provocada pela absorção de calor é necessária uma inspeção do caixilho antes da aplicação, julgando se o conjunto vidro/caixilho suportará a dilatação do vidro e verificando se existe espaço suficiente entre o vidro e o caixilho para absorver a expansão.

3) O excesso de filmes nas bordas deve ser refilado, deixando uma faixa de 2 a 3mm entre o caixilho e a película

4) Os filmes não poderão ser aplicados sobre policarbonatos, vidros trincados, quebrados ou danificados ou em áreas em obra;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 5) A posição e direção das emendas devem ser determinadas pela FISCALIZAÇÃO e o Responsável Técnico da CONTRATADA antes da aplicação. Devem ser justapostas as arestas que vêm de fábrica (para tanto, as mesmas devem ser marcadas com fita de mascaramento);
- 6) As bordas deverão ser vedadas com selador de bordas próprio aplicados com um pequeno pincel ou hastes com ponta de algodão.
- 7) Após a aplicação do filme, a CONTRATADA deverá providenciar aviso adesivo para fixação nos vidros para evitar de se lavar o vidro antes do tempo de cura. O adesivo não poderá danificar a película.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:



Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela – Especificações técnicas dos Filmes Decorativos

Fabricante	LLUMAR	3M	3M
Linha	ILLUSIONS	FASARA	FASARA
Modelo	NRM PS2	Matte Crystal-I (SH2MACR-I)	Fine Crystal (SH2FNCR)
Família	Frost	Frost	Frost
Material do filme	Poliéster	Poliéster	Poliéster
Aparência superfície	Fosco	Fosco	Fosco
Espessura filme (micron)	50	50	50
Luz Visível Transmitida (%)	75%	85%	84%
Luz Visível Refletida - ext. (%)	25%	9%	9%
Coeficiente de Sombra	0,84	0,94	0,94
Energia Solar Transmitida (%)	69%	-	-
Energia Solar Refletida (%)	20%	-	-
Energia Solar Absorvida (%)	15%	-	-
Fator “U”	1.02	-	-
Rejeição da Radiação UV (%)	98%	-	-
Total de Energia Solar Rejeitada (%)	27%	-	-

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

3M Linha Fasara; Filme NRMPS2, fabricante Llumar; Filme ICPDMT70AW, fabricante InterControl (Window Films); Filme 3AQC2QVLX, fabricante Wingard. Selador de Bordas, fabricante 3M)

Referência Externa:

3M FASARA

https://www.3m.com.br/3M/pt_BR/p/d/v000061922/

LLUMAR

<https://cdn.llumar.com/drupal/llumar-deco-frostrmrps2.pdf>

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Descrição Detalhada:

Massa para correção de imperfeições na madeira.

Cores Preta, Mogno e Imbuia

Embalagem de 1,5 kilos

Materiais:

n/a

Serviços:

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

Aplicação:

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

Tempo de Secagem:

Entre as demãos: 3 a 4 horas

Completa: 24 horas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Sayermassa – Sayerlack ou similar

Referência Externa:

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





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00467	Grande Área Marcenaria e Serralheria	Categoria Colas e Espuma Expansiva	Unidade: Frasco de 500 ml com aplicador	Composição: Material
Descrição Espuma Expansiva à base de poliuretano			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Espuma expansiva de poliuretano monocomponente, para fixação e isolamento de juntas em torno de janelas, armações de portas, portais e caixilhos.
Capacidade de adesão a tijolos, concreto, reboco, madeira, metais, isopor, PVC rígido poliuretano rígido.
Fornecido em Frascos de 500 ml.

Materiais:

Frasco de Aerosol com 500 ml, com aplicador.
Cor amarelo areia

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

Sika Boom- Modelo S ou Modelo M – Sika ou similar.

Referência Externa:

<https://bra.sika.com/pt/solucoes-produtos/construcao/selagem-e-vedacao-de-juntas/instalacao-e-vedacao-de-portas-e-esquadrias/grupos-de-produtos-selantes-especiais/espuma-de-fixacao.html>
<http://www.sika.com.br/dms/getdocument.get/a89d2a87-c8ec-34d0-a360-a>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00562	Grande Área Civil	Categoria Argamassas e Massas	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Massa Adesiva Plástica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Utilizado para enchimento de superfície, para corrigir imperfeições em chapas metálicas, para reparos e colagem em mármore, granito, cerâmica, móveis de madeira, fibra de vidro e outros. Utilizar junto com o catalizador

Materiais:

Composição: Resina poliéster, cargas minerais e aditivos
Embalagem com 1 massa adesiva plástica branca 400g e um catalizador de 7 g

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Não é indicada para adesão ou colagem em substratos ou ambientes que exijam flexibilidade.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Massa Adesiva Plástica Iberê ou similar

Referência Externa:

<https://www.cec.com.br/tintas-e-acessorios/vedacao-e-impermeabilizacao/adesivos-e-pastas-para-vedacao/massa-adesiva-plastica-branca-400g?produto=1121815>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00563	Grande Área Civil	Categoria Argamassas e Massas	Unidade: Saco de 40 kg	Composição: Material
Descrição Argamassa Para Contrapiso			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Mistura homogênea de cimento Portland e agregados minerais com granulometria controlada.

Materiais:

Embalagem: Saco de 40 kg

Serviços:

Aplicação: Regularização de pisos e lajes, servindo de base para posterior assentamento de revestimento cerâmico, pedras, carpete ou madeira.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 02 (dois) meses.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Matrix/ argamassa 4201 Matrix Contrapiso

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00564	Grande Área Civil	Categoria Argamassas e Massas	Unidade: Saco de 40 kg	Composição: Material
Descrição Argamassa Múltiplo Uso			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Mistura homogênea de cimento Portland, agregados minerais com granulometria controlada e aditivos químicos.

Materiais:

Embalagem: Saco de 40 kg

Serviços:

Aplicação: Utilizada para assentamento de elementos dealvenaria e revestimentos em geral.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 02 (dois) meses.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Matrix/ argamassa 5201 Matrix Múltiplo Uso

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00565	Grande Área Civil	Categoria Cimento e Aditivos	Unidade: Saco de 50 kg	Composição: Material
Descrição Cimento Portland CP II E 32			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Cimento Portlando CP II E 32 - composto de clínquer (calcário e argila) e escória.

Materiais:

Embalagem: Saco de 50 kg

Serviços:

Aplicação: Utilizado em pavimentos de concreto, argamassas de chapisco, assentamentos e revestimentos, pisos, contrapisos, grautes e concreto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 02 (dois) meses.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Votorantim/ Cimento Tocantins

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00566	Grande Área Civil	Categoria Argamassas e Massas	Unidade: Saco de 20 kg	Composição: Material
Descrição Argamassa Colante tipo AC III			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Argamassa colante industrializada tipo AC III à base de polímeros que proporciona alta aderência e trabalhabilidade no assentamento de uma ampla variedade de revestimentos.

Materiais:

Embalagem: Saco de 20 kg

Serviços:

Aplicação: utilizada para assentamento de revestimentos cerâmicos, porcelanatos, pastilhas de porcelana, mármore, granitos e pedras rústicas, em ambientes internos e externos, pisos e paredes.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 4 meses.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

Referência Comercial:

Argamassa Votomassa Colante AC III – Votorantim Cimentos, ou similar





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00567	Grande Área Civil	Categoria Argamassas e Massas	Unidade: Saco de 40 kg	Composição: Material
Descrição Gesso Para Uso Geral			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Gesso, do tipo lento, utilizado em revestimentos internos e reparos em geral.

Materiais:

Embalagem: Saco de 40 kg

Serviços:

Aplicação: utilizado para reparo, correção e uniformização de superfícies, seja alvenaria, estruturas de gesso, entre outras.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 3 meses.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Trevo/Gesso Trevo Revestimento

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00568	Grande Área Civil	Categoria Agregados	Unidade: m³	Composição: Material
Descrição Areia Média			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Areia média de 1ª qualidade, extraída de rios.

Materiais:

Embalagem: Granel

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

+Granulometria+

•Areia fina: Areia com grãos de diâmetros compreendidos entre 0,06 mm e 0,2 mm. (NBR 6502/2022, item 2.2.23.1)

•Areia média: Areia com grãos de diâmetros compreendidos entre 0,20 mm e 0,60 mm. (NBR 6502/2022, item 2.2.23.2)

•Areia grossa: Areia com grãos de diâmetros compreendidos entre 0,60 mm e 2,0 mm. (NBR 6502/2022, item 2.2.23.3)

+Tipos de Areia para Construção+

•Areia extraída de rios: depois de ser extraída dos rios através de dragas de sucção, o material sólido é separado da água através de um processo de decantação. Em seguida ele é peneirado para que sejam eliminadas as pedras e vegetação que eventualmente fiquem na mistura.

•Areia usinada (britada): é feita através da britagem das rochas em um processo mecânico e controlado. Para atender à prescrição da NBR 7211/05, que limita o teor de material pulverulento no concreto, a areia britada passa por um processo de lavagem na planta de britagem, cujo objetivo é reduzir a quantidade de pó do produto.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

•Areia reciclada: é aquela que é proveniente de entulhos, materiais de demolição e outros tipos de resíduos de construção de classe A

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 7211:2009 - Agregados para Concreto - Especificação

ABNT NBR 6502:2022 - Rochas e Solos

Referência Comercial:

Jaraguá

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00569	Grande Área Civil	Categoria Agregados	Unidade: m³	Composição: Material
Descrição Brita Nº 0			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Brita nº 0 - dimensões: 4,8 mm a 9,5 mm

Materiais:

Embalagem: Granel

Serviços:

Aplicação: utilizado na fabricação de vigas e vigotas, lajes pré-molduradas, intertravados, tubos, blocos, bloquetes e paralelepípedos de concretos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

CIPLAN

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00570	Grande Área Civil	Categoria Agregados	Unidade: m³	Composição: Material
Descrição Brita Nº 1			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Brita nº 1 - dimensões: 9,5 mm a 19 mm.

Materiais:

Embalagem: Granel

Serviços:

Aplicação: Utilizado para fabricação de concreto para qualquer tipo de edificação de pilares, vigas e lajes assim como em diversas aplicações na construção civil.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

CIPLAN

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00571	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Bloco Cerâmico De 08 Furos			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Bloco cerâmico de vedação com as dimensões 9x19x19 cm com 8 furos

Materiais:

Componentes de alvenaria com furos prismáticos e/ou cilíndricos perpendiculares às faces que os contêm. Os blocos não apresentarão defeitos sistemáticos, tais como trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações e desuniformidade de cor

Serviços:

Aplicação: Destinados à execução de paredes que suportarão o peso próprio e pequenas cargas de ocupação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15270:2005 - Componentes cerâmicos. Parte 1- Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Cerâmica de Anápolis

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00572	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Tijolo Maciço			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Tijolo cerâmico maciço com as dimensões 5x9x19 cm

Materiais:

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.

Serviços:

Aplicação: Destinados à execução de alvenaria de vedação ou como elemento estrutural para pequenas dimensões construções.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

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

ABNT NBR 7170:1983 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria

Referência Comercial:

Cerâmica de Anápolis

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00573	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Bloco vazado de concreto simples com 02 furos (9x19x39 - Classe C)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Bloco de concreto com dimensões 9x19x39 cm com 2 furos, com resistência mínima de norma (ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto).

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: Destinados à execução de alvenaria de vedação, como elemento estrutural para pequenas dimensões construções ou execução de paredes que suportarão o peso próprio e pequenas cargas de ocupação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

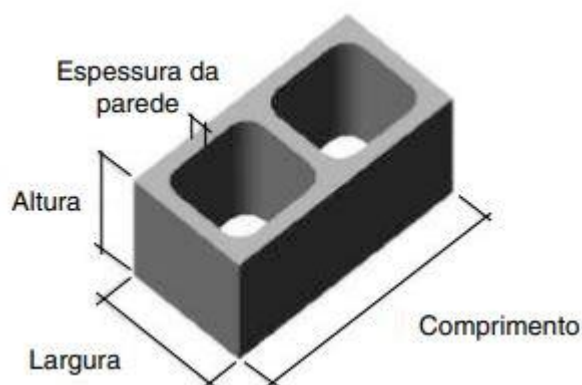
Observações:

Validade mínima: Indeterminada

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto

Referência Comercial:

Bloco de Concreto Estrutural 09x19x39cm - Cartefix; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00574	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Bloco vazado de concreto simples tipo canaleta (19x19x39 - Classe C)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Bloco de concreto com dimensões 19x19x39 cm, tipo canaleta, com resistência mínima de norma (ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto).

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: Destinados para utilização como elemento estrutural para pequenas dimensões construções ou execução de última fiada de muros.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

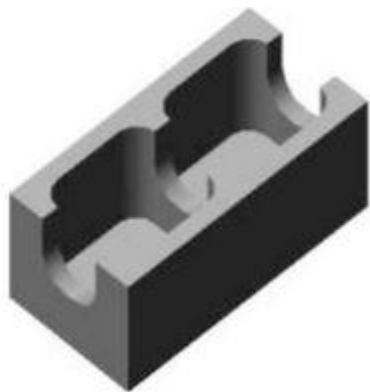


Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

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

ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto

Referência Comercial:

Canaleta de Concreto Estrutural 19x19x39cm - Original Blocos; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00575	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m	Composição: Material
Descrição Vergalhão Ca-60 Diâmetro 5,0 Mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Barras de aço nervuradas para uso em concreto armado

Materiais:

Fornecido em Barras de 12 metros

Serviços:

Aplicação: elementos de concreto armado diversos

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

GERDAU

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00576	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m	Composição: Material
Descrição Vergalhão Ca-50 Diâmetro 6,3 Mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

barras de aço nervuradas para uso em concreto armado

Materiais:

Fornecido em Barras de 12 metros

Serviços:

Aplicação: elementos de concreto armado diversos

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

GERDAU

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00577	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m	Composição: Material
Descrição Vergalhão Ca-50 Diâmetro 8,0 Mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Barras de aço nervuradas para uso em concreto armado

Materiais:

Fornecido em Barras de 12 metros

Serviços:

Aplicação: elementos de concreto armado diversos

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

GERDAU

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00578	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m	Composição: Material
Descrição Vergalhão Ca-50 Diâmetro 10,0 Mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:
Barras de aço nervuradas para uso em concreto armado

Materiais:

Fornecido em Barras de 12 metros

Serviços:
Aplicação: elementos de concreto armado diversos

Atividades e Responsabilidades:
n/a

Qualificação:
n/a

Observações:
n/a

Critérios e Condições:
n/a

Detalhe Gráfico:
n/a

Tabela:
n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:
n/a

Referência Comercial:
GERDAU

Referência Externa:
n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00579	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m	Composição: Material
Descrição Vergalhão Ca-50 Diâmetro 12,5 Mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:
barras de aço nervuradas para uso em concreto armado

Materiais:

Fornecimento em Barras de 12 metros

Serviços:
Aplicação: elementos de concreto armado diversos

Atividades e Responsabilidades:
n/a

Qualificação:
n/a

Observações:
n/a

Critérios e Condições:
n/a

Detalhe Gráfico:
n/a

Tabela:
n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:
n/a

Referência Comercial:
GERDAU

Referência Externa:
n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00580	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: kg	Composição: Material
Descrição Arame Recozado Nº 18			Versão: v01	

Descrição Detalhada:
Elevado grau de flexibilidade, associado a uma resistência à tração de, no máximo, 40 kgf/mm², conforme norma ABNT NBR 5589:1982.

Materiais:
n/a

Serviços:
Aplicação: amarrações de armaduras para concreto armado, embalagens de feixes e fardos

Atividades e Responsabilidades:
n/a

Qualificação:
n/a

Observações:
n/a

Critérios e Condições:
n/a

Detalhe Gráfico:
n/a

Tabela:
n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:
ABNT NBR 5589:1982 - Arame de Aço de Baixo Teor de Carbono — Requisitos

Referência Comercial:
GERDAU

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00581	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: kg	Composição: Material
Descrição Adesivo Estrutural Epóxi Bicomponente			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Adesivo estrutural à base de resina epóxi, de média viscosidade (fluido), bicomponente e de pega normal, não autonivelante

Materiais:

Embalagem: Conjunto A+B com 1 kg

Serviços:

Aplicação: especialmente formulado para ancoragens em geral e colagens de concreto velho com concreto novo e chapas metálicas ao concreto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 12 (doze) meses.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- a) Compound Adesivo/VEDACIT;
- b) Denverpoxi Max/DENVER;
- c) Sikadur-32/SIKA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00582	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Adesivo Selante Poliuretano			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Adesivo selante à base de poliuretano, monocomponente, que cura ao entrar em contato com a umidade atmosférica, formando um elastômero durável, nas cores branca e cinza.

Materiais:

Embalagem: unidades de 300mL ou 310mL

Serviços:

Aplicação: selagem de juntas em edificações da construção civil, especialmente para juntas de movimentação em concreto, mas também para juntas em fachadas, parapeitos de varandas, juntas de conexão (ao redor de janelas e portas, fachadas, revestimentos de metal, concreto pré-moldado) assim como para juntas em madeira e estruturas metálicas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 10 (dez) meses.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- a) Monopol PU 25 Plus/VIAPOL
- b) Denverflex Trinca/DENVER
- c) Vedaflex/VEDACIT

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00588	Grande Área Civil	Categoria Cimento e Aditivos	Unidade: Litro	Composição: Material
Descrição Aditivo Impermeabilizante			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Aditivo líquido e de pega normal, impermeabilizante por hidrofugação indicado para uso em concretos e argamassas

Materiais:

Embalagem: galão de 3,6 litros

Serviços:

Aplicação: utilizado em locais onde é necessária a redução de permeabilidade e absorção capilar de concretos e argamassas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 8 (oito) meses

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Vedacit/VEDACIT, Sika-1/SIKA, Denverimper 1/DENVER ou similar.

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00592	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição Lona Plástica (e ≥ 200μ)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Poliétileno de baixa densidade, cor preta, espessura de 200 micra, 50 a 60 kg por rolo.

Materiais:

Fornecido em rolos com dimensões 8x50m.

Serviços:

Aplicação: forração de pisos e móveis durante pintura, cobertura de materiais de construção, etc

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Validade mínima: indeterminada
- Este item não deve ser utilizado para proteção de superfícies ou objetos situados nas proximidades dos locais de execução de serviços que, implícita ou explicitamente, já demandem proteção do espaço ao redor; devendo-se utilizar nesses casos o item SF-00681. Exceção pode ocorrer se para a proteção não for possível ou recomendável utilizar lona com qualidade inferior a do item SF-00592.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

ROMA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00709	Grande Área Geral	Categoria Equipe de Dedicação Exclusiva	Unidade: Profissional	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Apoio Técnico Administrativo – Controle de Almojarifado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de profissional para Apoio Técnico Administrativo – Controle de Almojarifado, executando as atividades indicadas.

Materiais:

A Contratada deverá fornecer a seus (suas) profissionais os Equipamentos de Proteção Individual – EPI exigidos por regramento oficial, federal ou local. Deverá ser observado também o estabelecido nas Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS do Senado Federal.

O custo correspondente ao fornecimento de EPIs deverá estar incluso na composição de custos dos postos de serviço.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional deverá inclusive:

1. Acompanhar entrada e saída de materiais, ferramentas e equipamentos.
2. Auxiliar em atividades de recebimento e devolução de materiais.
3. Acompanhar e controlar os volumes declarados em Nota Fiscal pertinente.
4. Realizar conferência visual, verificação das condições de embalagem quanto a possíveis avarias na carga transportada.
5. Realizar conferências quantitativas e qualitativas dos materiais recebidos.
6. Informar à FISCALIZAÇÃO acerca da necessidade de recusa, aceite ou devolução de materiais, ferramentas e equipamentos, conforme o caso.
7. Auxiliar na liberação de materiais, ferramentas e equipamentos para estoque no almojarifado.
8. Estocar e classificar materiais, ferramentas e equipamentos conforme instruções técnicas superiores.
9. Emitir relatórios e auxiliar a FISCALIZAÇÃO no tratamento de documentação de controle de almojarifado (Ficha de controle de estoque, Ficha de localização, Comunicação de irregularidades, Relatório técnico de inspeção, Requisição de material, Devolução de material).
10. Controlar as quantidades, prazos de validade, vida útil etc. dos materiais, ferramentas e equipamentos.
11. Emitir relatórios sobre os estoques de materiais, ferramentas e equipamentos.
12. Movimentar materiais, ferramentas e equipamentos no espaço do almojarifado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

13. Manter limpa e organizada as áreas de trabalho, ferramentas, máquinas, equipamentos e armários existentes no setor.
14. Prestar assistência aos fiscais de contratos, incluindo os de obras e serviços de engenharia, em atividades pertinentes à sua área de atuação.
15. Demais serviços pertinentes à função.

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas desse(a) profissional será:

1. Ensino Fundamental Completo.
2. Experiência mínima de 6 (seis) meses na profissão, comprovada em carteira de trabalho.

Observações:

Esse(a) profissional deverá cumprir 44 horas semanais de trabalho, no horário de 8h–12h/13h–18h, de segunda a quinta-feira e de 8h–12h/13h–17h na sexta-feira.

(O horário pode ser alterado dentro dos limites previstos para o expediente regular do Senado Federal)

Crítérios e Condições:

Esse profissional deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Unidade de Medição: Os serviços prestados mediante “Postos de Serviço” serão medidos com a comprovação de presença por meio de ponto controlado por sistema eletrônico biométrico, além das demais documentações estabelecidas no Ato da Diretoria-Geral nº 20 de 2015.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00710	Grande Área Civil	Categoria Equipe de Dedicação Exclusiva	Unidade: Profissional	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Ajudante de Serviços Gerais			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Ajudante de Serviços Gerais para execução das atividades indicadas.

Materiais:

Esses(as) profissionais deverão trajar uniformes sempre limpos fornecidos pela Contratada.

Os uniformes deverão ser entregues aos funcionários, mediante recibo (relação nominal), que poderá ser solicitado pela FISCALIZAÇÃO a qualquer tempo durante a vigência do Contrato. O custo do uniforme não poderá ser repassado ao(a) funcionário(a) e não será permitido exigir a devolução do uniforme usado.

O conjunto de uniforme desses(as) funcionários da Contratada deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

- 1)Quatro (4) camisetas polo manga curta com logotipo da empresa na frente e indicação da categoria profissional nas costas;
- 2)Quatro (4) camisetas polo manga longa com logotipo da empresa na frente e indicação da categoria profissional nas costas;
- 3)Quatro (4) calças de material resistente e cor escura;
- 4)Dois (2) gorros com pala (boné) na mesma cor da camisa;
- 5)Dois (2) pares de botinas para obra e solado de borracha vulcanizada.

A Contratada deverá fornecer pelo menos 1 (um) conjunto de uniforme para cada funcionário(a), anualmente, sendo que o primeiro conjunto será entregue em até 30 (trinta) dias do início da execução do Contrato.

A Contratada deverá fornecer a seus (suas) profissionais os Equipamentos de Proteção Individual – EPI exigidos por regramento oficial, federal ou local. Deverá ser observado também o estabelecido nas Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS do Senado Federal.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O custo correspondente ao fornecimento de uniformes e EPIs deverá estar incluso na composição de custos dos postos de serviço.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional deverá inclusive:

- 1.Auxiliar demais profissionais do Contrato em suas tarefas, conforme determinação de superiores(as) ou da FISCALIZAÇÃO.
- 2.Auxiliar o(a) Oficial de Serviços Gerais em suas atribuições.
- 3.Recolher entulho da construção civil dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
- 3.Carregar tijolos, preparar massa, transportar e peneirar areia.
- 4.Limpar máquinas, ferramentas e equipamentos.
- 5.Limpeza geral dos locais de intervenção e manutenção.
- 6.Abrir valas, cortar paredes, carregar escadas, caixa de ferramentas, materiais etc.
- 7.Transportar e/ou remanejar insumos destinados à manutenção.
- 8.Manter limpa e organizada as áreas de intervenção e manutenção, ferramentas, máquinas, equipamentos e mobiliário existentes.
- 9.Prestar assistência a fiscais de contratos, incluindo os(as) de obras e serviços de engenharia, em atividades pertinentes à sua área de atuação.
- 10.Executar serviços eventuais em plataformas aéreas, incluindo balancim.
- 11.Demais serviços pertinentes à função.

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas desse(a) profissional será:

- 1.Comprovante de 5 (cinco) anos completos no Ensino Fundamental.
- 2.Atestado de saúde e certificado de treinamento em NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados e NR 35 - Trabalho em altura;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

3. Não é exigida experiência mínima.

Observações:

Esse(a) profissional deverá cumprir 44 horas semanais de trabalho, no horário de 8h–12h/13h–18h, de segunda a quinta-feira e de 8h–12h/13h–17h na sexta-feira.

(O horário pode ser alterado dentro dos limites previstos para o expediente regular do Senado Federal)

Crítérios e Condições:

Esse profissional deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Unidade de Medição: Os serviços prestados mediante “Postos de Serviço” serão medidos com a comprovação de presença por meio de ponto controlado por sistema eletrônico biométrico, além das demais documentações estabelecidas no Ato da Diretoria-Geral nº 20 de 2015.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00716	Grande Área Civil	Categoria Equipe de Dedicação Exclusiva	Unidade: Profissional	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Mestre de Obras (Posto de Trabalho)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Mestre de Obras (Posto de Trabalho) para execução das atividades indicadas.

Materiais:

Esses(as) profissionais deverão trajar uniformes sempre limpos fornecidos pela Contratada. Os uniformes deverão ser entregues aos funcionários, mediante recibo (relação nominal), que poderá ser solicitado pela FISCALIZAÇÃO a qualquer tempo durante a vigência do Contrato. O custo do uniforme não poderá ser repassado ao(a) funcionário(a) e não será permitido exigir a devolução do uniforme usado.

O conjunto de uniforme desses(as) funcionários da Contratada deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

- 1)Quatro (4) camisetas polo manga curta com logotipo da empresa na frente e indicação da categoria profissional nas costas;
- 2)Quatro (4) camisetas polo manga longa com logotipo da empresa na frente e indicação da categoria profissional nas costas;
- 3)Quatro (4) calças de material resistente e cor escura;
- 4)Dois (2) gorros com pala (boné) na mesma cor da camisa;
- 5)Dois (2) pares de botinas para obra e solado de borracha vulcanizada.

A Contratada deverá fornecer pelo menos 1 (um) conjunto de uniforme para cada funcionário(a), anualmente, sendo que o primeiro conjunto será entregue em até 30 (trinta) dias do início da execução do Contrato.

A Contratada deverá fornecer a seus (suas) profissionais os Equipamentos de Proteção Individual – EPI exigidos por regramento oficial, federal ou local. Deverá ser observado também o estabelecido nas Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS do Senado Federal.

O custo correspondente ao fornecimento de uniformes e EPIs deverá estar incluso na composição de custos dos postos de serviço.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional deverá inclusive:

- 1.Coordenar e supervisionar equipes de trabalho multiprofissionais da CONTRATADA e no âmbito do contrato, incluindo oficiais e ajudantes, em função da complexidade de cada caso.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2. Emitir relatórios a respeito de padrões produtivos de obras e do andamento das intervenções segundo cronograma aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
3. Gerenciar as atribuições determinadas pelos(as) superiores(as) e pela FISCALIZAÇÃO.
4. Gerenciar as obras e frentes de trabalho.
5. Analisar e discutir com o(a) superior detalhes e instruções técnicas do projeto a ser executado.
6. Conferir os materiais de construção e orientar a sua correta aplicação.
7. Participar da instalação do canteiro de obras, definindo locais físicos conforme projeto, compor equipes, distribuir tarefas e acompanhar a realização das mesmas.
8. Emitir relatórios a respeito da qualidade da construção, das especificações dos materiais utilizados no canteiro de obras, bem como das condições de armazenagem.
9. Ler projetos técnicos de arquitetura, estrutura e instalações prediais.
10. Interpretar e aplicar de cronogramas físicos.
11. Elaborar cronogramas e relatórios de atividades.
12. Verificar as características da obra ou serviço de manutenção, examinando planta e especificações, como orientação para escolha de material apropriado e melhor forma de execução dos trabalhos.
13. Comunicar a superiores(as) e à FISCALIZAÇÃO qualquer anormalidade durante o cumprimento das ordens de serviço.
14. Prestar assistência a fiscais de contratos, incluindo os(as) de obras e serviços de engenharia, em atividades pertinentes à sua área de atuação.
15. 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;
16. Executar serviços eventuais em plataformas aéreas, incluindo balancim.
17. Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.
18. Conduzir veículo da Contratada, conforme necessidade do serviço

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas desse(a) profissional será:

1. Ensino Fundamental Completo.
2. Atestado de saúde e certificado de treinamento para trabalho em altura, nos termos da NR-35.
3. Experiência mínima de 6 (seis) meses na profissão, comprovada em carteira de trabalho.
4. Carteira Nacional de Habilitação, categoria “B”.

Observações:

Esse(a) profissional deverá cumprir 44 horas semanais de trabalho, no horário de 8h–12h/13h–18h, de segunda a quinta-feira e de 8h–12h/13h–17h na sexta-feira.

(O horário pode ser alterado dentro dos limites previstos para o expediente regular do Senado Federal)

Crítérios e Condições:

Esse profissional deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Unidade de Medição: Os serviços prestados mediante “Postos de Serviço” serão medidos com a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

comprovação de presença por meio de ponto controlado por sistema eletrônico biométrico, além das demais documentações estabelecidas no Ato da Diretoria-Geral nº 20 de 2015.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00717	Grande Área Civil	Categoria Equipe de Dedicação Exclusiva	Unidade: Profissional	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Oficial de Serviços Gerais			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Oficial de Serviços Gerais para execução das atividades indicadas.

Materiais:

Esses(as) profissionais deverão trajar uniformes sempre limpos fornecidos pela Contratada.

Os uniformes deverão ser entregues aos funcionários, mediante recibo (relação nominal), que poderá ser solicitado pela FISCALIZAÇÃO a qualquer tempo durante a vigência do Contrato. O custo do uniforme não poderá ser repassado ao(a) funcionário(a) e não será permitido exigir a devolução do uniforme usado.

O conjunto de uniforme desses(as) funcionários da Contratada deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

- 1)Quatro (4) camisetas polo manga curta com logotipo da empresa na frente e indicação da categoria profissional nas costas;
- 2)Quatro (4) camisetas polo manga longa com logotipo da empresa na frente e indicação da categoria profissional nas costas;
- 3)Quatro (4) calças de material resistente e cor escura;
- 4)Dois (2) gorros com pala (boné) na mesma cor da camisa;
- 5)Dois (2) pares de botinas para obra e solado de borracha vulcanizada.

A Contratada deverá fornecer pelo menos 1 (um) conjunto de uniforme para cada funcionário(a), anualmente, sendo que o primeiro conjunto será entregue em até 30 (trinta) dias do início da execução do Contrato.

A Contratada deverá fornecer a seus (suas) profissionais os Equipamentos de Proteção Individual – EPI exigidos por regramento oficial, federal ou local. Deverá ser observado também o estabelecido nas Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS do Senado Federal.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O custo correspondente ao fornecimento de uniformes e EPIs deverá estar incluso na composição de custos dos postos de serviço.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional deverá inclusive:

- 1.Assentar tijolos, louças e revestimentos.
- 2.Edificar paredes.
- 3.Recompor chapisco, e aplicar massas.
- 4.Executar serviços de manutenção e pequenas construções de alvenaria, concreto e outros materiais.
- 5.Assentar pisos cerâmicos, azulejos, tacos, mármore, granitos, pastilhas, pré-moldados e pisos cimentados.
- 6.Executar revestimento e pintura de paredes, tetos e lajes.
- 7.Verificar as características da obra ou serviço de manutenção, examinando planta e especificações, bem como orientar a escolha de material apropriado e melhor forma de execução dos trabalhos.
- 8.Construir bases de concreto ou de outro material, baseando-se nas especificações, de forma a possibilitar a instalação de máquinas, postes de rede elétrica etc.
- 9.Assentar batentes, portas e janelas, utilizando-se de instrumentos pertinentes e de acordo com as especificações técnicas, projetos e ordens de serviço.
- 10.Executar a montagem, a desmontagem, o remanejamento e a manutenção de divisórias e esquadrias em vidro temperado.
- 11.Executar a montagem, a desmontagem, o remanejamento e a manutenção de esquadrias em geral (metal, madeira, vidro etc.).
- 12.Produzir e assentar peças em gesso.
- 13.Realizar a manutenção de superfícies impermeabilizadas com a aplicação de impermeabilizantes a quente e a frio.
- 14.Manter limpa e organizada as áreas de intervenção e manutenção, ferramentas, máquinas,

Página 272 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

equipamentos e mobiliário existentes.

15.Recolher entulho da construção civil dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

16.Prestar assistência a fiscais de contratos, incluindo os(as) de obras e serviços de engenharia, em atividades pertinentes à sua área de atuação.

17.Executar serviços eventuais em plataformas aéreas, incluindo balancim.

18.Realizar demais serviços pertinentes à função, conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas desse(a) profissional será:

1.Ensino Fundamental completo.

2.Atestado de saúde e certificado de treinamento em NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados e NR 35 - Trabalho em altura;

3.Experiência mínima de 6 (seis) meses como oficial (pedreiro(a), armador(a), carpinteiro(a), vidraceiro(a), impermeabilizador(a), pintor(a) entre outros(as)), exclusive serralheiro(a) e marceneiro(a), comprovada em carteira de trabalho.

Observações:

Esse(a) profissional deverá cumprir 44 horas semanais de trabalho, no horário de 8h–12h/13h–18h, de segunda a quinta-feira e de 8h–12h/13h–17h na sexta-feira.

(O horário pode ser alterado dentro dos limites previstos para o expediente regular do Senado Federal)

Crítérios e Condições:

Esse profissional deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Unidade de Medição: Os serviços prestados mediante “Postos de Serviço” serão medidos com a comprovação de presença por meio de ponto controlado por sistema eletrônico biométrico, além das demais documentações estabelecidas no Ato da Diretoria-Geral nº 20 de 2015.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00718	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Alicate de corte diagonal 6”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Alicate de corte diagonal 6" para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Tipo corte diagonal;
Fabricado em aço cromo-vanádio;
Cabo isolado para 1000 V;
Capacidade de corte: arame mole: 2.5mm; arame duro: 1.6mm
Medida nominal: 6”

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 219024BBR

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00719	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Alicate de pressão de 10”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Alicate de pressão de 10” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Tipo pressão;
Fabricado em aço;
Acabamento cromado;
Abertura regulável;
Mecanismo para travamento e destravamento;
Medida nominal: 10”
Abertura da boca: 30 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 219042BBR

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00720	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Alicate meia cana 6”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Alicate meia cana 6" para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Tipo meia-cana curto com corte;
Fabricado em aço cromo-vanádio;
Cabo isolado;
Bico com ranhuras;
Medida nominal: 6”

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 219041BBR

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00721	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Alicate turquês de 8”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Alicate turquês de 8” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Tipo turquês;
Fabricado em aço cromo níquel;
Medida nominal: 8”

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Stanley 84278

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00722	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Alicate universal de 8”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Alicate universal de 8” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Tipo universal (manipulação e corte)
Fabricado em aço cromo-vanádio
Cabo isolado para 1000 V
Medida nominal: 8”

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 219022BBR

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00723	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Arco de serra			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Arco de serra para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Comprimento de 12’’;
Próprio para lâmina bi-metal

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Starrett 140

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00724	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Elétricas e Hidráulicas	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Aspirador de pó industrial			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo aspirador de pó industrial, com potência de 2400 W.

Materiais:

Aspirador de pó, com as seguintes características mínimas:
 Próprio para uso industrial;
 Capaz de aspirar líquidos e sólidos;
 Motor com potência mínima de 2400 W;
 Capacidade de aspiração de 300 m³/h;
 Capacidade de vácuo de 22 kPa (2240 mmH₂O);
 Tanque com capacidade útil de pelo menos 50 L;
 Alimentação em 220 V;
 Tanque metálico, a prova de corrosão;
 Pressão sonora máxima de 80 dB;
 Com rodízios, para facilitar o transporte;
 Com filtro em poliéster para reter a sujeira;
 Acompanhado de mangueira de 2,5 m e bico para aspiração de cantos;
 Com suporte para acessórios no carrinho;
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

IPC Hiper Clean (AA275-220)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00725	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Balde metálico			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo balde metálico, com capacidade aproximada de 10 L.

Materiais:

Balde, com as seguintes características mínimas:

Metálico;

Circular;

Capacidade aproximada de 10 L;

Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Vonder 3315010000

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00726	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Caixa para ferramenta sanfonada metálica com cadeado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Caixa para ferramenta sanfonada metálica com cadeado para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Produzida em estrutura em chapa de aço 1010/1020 e pintura a pó;
7 gavetas, uma fixa e seis articuladas;
Alça reforçada
Porta cadeado
Capacidade de carga: 25 kg;
Cadeado fabricado com corpo de latão maciço, haste de aço cromada, acompanhado de chaves.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Caixa: Vonder 61.15.502.026

Cadeado: Papaiz Standard CR30

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00727	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Carretel com linha em caixa de pó para marcação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Carretel com linha em caixa de pó para marcação para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Carretel com linha impregnada em giz para marcação;
Linha de 30 m;
Giz em cor com alto contraste (vermelho, azul, verde, etc.)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Irwin 13955, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00728	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Carrinho de mão reforçado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo carrinho de mão reforçado.

Materiais:

Carrinho de mão, com as seguintes características mínimas:
Atendimento a ABNT NBR 16269;
Roda com pneu com câmara inflável de borracha;
Construção (caçamba e estrutura) metálica;
Capacidade de 65 L;
Tipo reforçada, com caçamba fabricada com aço 0,9 mm (chapa 20);
Pintura eletroestática a pó;
Borda reforçada;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

ABNT NBR 16269:2014 - Ferramentas Manuais — Carrinho de Mão para Construção Civil

Referência Comercial:

Tramontina 77714435, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00729	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Cavadeira articulada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Cavadeira articulada para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Cavadeira fabricada em aço, com pintura eletroestática a pó;
Cabo de madeira com 180 cm;
Com batente que limita o ângulo de fechamento dos cabos, evitando choque entre as mãos.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 77571803, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00730	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Chave de fenda de 1/2” x 10”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Chave de fenda de 1/2” x 10” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Haste fabricada em aço cromo vanádio temperado;
Ponta oxidada;
Tipo fenda, largura da ponta: 1/2” ou 13 mm;
Comprimento da haste: 10” ou 250 mm.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 214120B, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00731	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Chave de fenda de 1/4”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Chave de fenda de 1/4” de 6” a 8” de comprimento de haste para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Haste fabricada em aço cromo vanádio temperado;
Ponta oxidada;
Tipo fenda, largura da ponta: 1/4” ou 6 mm;
Comprimento da haste: de 6” até 8” ou 150 mm a 200 mm.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 214110BN; Belzer 214111B; ou similar

Referência Externa:<http://www.belzer.com.br/atgbrazil-214111b-chave-de-fenda-belzer-1-4-x8-ergonomica.html>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00732	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Chave de fenda de 3/16” x 5”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Chave de fenda de 3/16” x 5” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Haste fabricada em aço cromo vanádio temperado;
Ponta oxidada;
Tipo fenda, largura da ponta: 3/16” ou 5 mm;
Comprimento da haste: 5” ou 125 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 214107, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00733	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Chave Philips PH2 1/4” x 6”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Chave Philips PH2 1/4” x 6” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Haste fabricada em aço cromo vanádio temperado;
Ponta oxidada;
Tipo Philips 2 (PH2), largura da ponta: 1/4” ou 6 mm;
Comprimento da haste: 6” ou 150 mm.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 217110BN, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00734	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Chave Philips PH3 5/16” x 8”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Chave Philips PH3 5/16” x 8” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Haste fabricada em aço cromo vanádio temperado;
Ponta oxidada;
Tipo Philips 2 (PH2), largura da ponta: 5/16” ou 8 mm;
Comprimento da haste: 8” ou 200 mm.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 217104-8B, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00735	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Elétricas e Hidráulicas	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Compressor de ar			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo compressor de ar, com engates rápidos, mangueira e bico de limpeza.

Materiais:

Compressor de ar, com as seguintes características mínimas:
 Próprio para uso geral (limpeza de equipamentos, etc.);
 Vazão de pelo menos 8,5 cfm;
 Pressão de operação máxima do reservatório de pelo menos 120 psi;
 Volume do reservatório de pelo menos 25 L;
 Com rodízios para permitir o transporte;
 Com regulador de pressão integrado ao equipamento;
 Com manômetro para indicar a pressão do reservatório e a pressão do regulador;
 Com proteção contra sobrecarga e sobrepressão;
 Com válvula para drenagem do reservatório;
 Com filtro de ar de entrada;
 Cilindro fabricado em ferro fundido ou alumínio, com certificado;
 Com visor de nível de óleo;
 Motor de pelo menos 2 hp;
 Alimentação em 220 V;
 Conformidade com a Portaria INMETRO 248 de 28/05/2014;
 Conformidade com a Portaria INMETRO 255 de 29/05/2014;
 Com engate rápido para mangueiras e acessórios (observação: não se trata de item de série);
 Com mangueira espiral própria para ar comprimido de pelo menos 7 metros (observação: não se trata de item de série);
 Com bico para limpeza (observação: não se trata de item de série);
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Schulz Pratic Air CSI 8,5/25 (com 2 engates rápidos SchWeers ER 767 M 1/4, 2 pinos para engate rápido SchWeers AD 767 M, mangueira SchWeers ESPU 700, bico de sopro BS02L100)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00736	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Enxadão com cabo			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Enxadão com cabo para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Largura do enxadão: 140 mm

Altura do enxadão: 280 mm

Com cabo

Massa de 2 libras

Cabo de madeira.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Vonder 31.57.220.400, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00737	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Enxadão estreito com cabo			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Enxadão estreito com cabo para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Largura do enxadão: 100 mm

Altura do enxadão: 280 mm

Com cabo

Massa de 2 libras

Cabo de madeira.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Vonder 31.57.120.400, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00738	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Acesso, logística e segurança	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Escada duplo acesso 6 degraus			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo escada de 6 degraus, duplo acesso, fabricada em fibra de vidro.

Materiais:

Escada, com as seguintes características mínimas:

Próprio para uso industrial;

Com 6 degraus,

Altura de 1,95 m;

Tipo duplo acesso, permitindo o uso da escada pelos dois lados;

Fabricada com perfis de fibra de vidro e degraus em alumínio;

Com dispositivo de segurança que previne prenda o dedo ao abrir/fechar a escada;

Com sapatas de borracha industrial;

Própria para uso em trabalhos elétricos (não conduz eletricidade);

Carga de trabalho de, no mínimo, 120 kg;

Peso máximo de 12 kg;

Atendimento a ABNT NBR 16308:2014;

Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

NR 35 - Trabalho em altura

ABNT NBR 16308:2014 - Escadas Portáteis

Referência Comercial:

Cogumelo TF-6A, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00739	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Escada tipo tesoura e singela de fibra com 2 m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Escada tipo tesoura e singela de fibra com 2 m para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Atendimento a norma ABNT NBR 16308:2014 - Escadas Portáteis;
Corpo fabricado em polímeros reforçados com fibra de vidro;
Degraus fabricados em alumínio;
Carga de trabalho: 120 kg;
Tipo multifunção – tesoura e duplo acesso;
Sistema de travamento para funcionamento na posição tesoura;
Altura aproximada (fechada): 2 m
Altura aproximada (aberta): 3,8 m
Peso máximo: 11 kg

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

ABNT NBR 16308:2014 - Escadas Portáteis
Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Cogumelo TSH-6-12, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00740	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Escala métrica de madeira 2m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Escala métrica de madeira 2m para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Fabricada em madeira
Graduação em milímetros e polegadas;
Tamanho: 2m;

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 43160002, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00741	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Esmerilhadeira Angular 4,5”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Esmerilhadeira Angular 4,5” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Potência mínima: 720 W

Tamanho do disco: 115 mm (4,5 polegadas)

Rotações (sem carga): 11000 RPM

Alimentação: 220 V

Com proteção do disco de corte e empunhadura para facilitar o uso.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Makita GA4530, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00742	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Esmerilhadeira Angular 7"			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Esmerilhadeira Angular 7" para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Esmerilhadeira Angular 7" 2200 Watts
Com engrenagens helicoidais em caixa de alumínio
Interruptor selado
Gatilho com trava
Com empunhadura lateral de 2 posições, chave de aperto e guarda de proteção
Potência: 2200 W – 220 V – monofásico
Disco: 180mm (7")
Velocidade: 8.500 rpm
Eixo: m-14
Peso máximo: 6,0 kg

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

DEWALT / DWE491, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00743	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Espátula forjada de 12 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Espátula forjada de 12 cm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Lâmina em aço carbono forjado;
Cabo em madeira.;
Largura da lâmina: 120 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Pancetta 01205012, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00744	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Espátula forjada de 4 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Espátula forjada de 4 cm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Lâmina em aço carbono forjado;
Cabo em madeira.;
Largura da lâmina: 40 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Pancetta 01205004, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00745	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Espátula forjada de 8 cm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo espátula forjada de 8 cm.

Materiais:

Espátula, com as seguintes características mínimas:

Lâmina em aço carbono forjado;

Cabo em madeira;

Largura da lâmina: 80 mm;

Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Pancetta 01205008, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00746	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Esquadro 300 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo esquadro, com escala em milímetros, cabo em alumínio e lâmina em aço inox, e comprimento de aproximadamente 300 mm.

Materiais:

Esquadro, com as seguintes características mínimas:
 Próprio para auxiliar cortes e medições em 90 graus;
 Com cabo projetado para auxiliar medições e cortes em 45 graus;
 Com escala de aço inox com espessura de pelo menos 1,2 mm;
 Com cabo em alumínio;
 Comprimento de aproximadamente 300 mm;
 Com escala em milímetros;
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Starrett K53M-300-S, Starrett K53M-350-S, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00747	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Estilete emborrachado de 18 mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo estilete emborrachado de 18 mm.

Materiais:

Estilete, com as seguintes características mínimas:
Próprio para uso geral (corte de fitas, plásticos, etc.);
Alma em aço inoxidável;
Cabo plástico emborrachado para melhor ergonomia;
Trava com parafuso;
Lâminas reta de 18 mm;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Starrett KUX030-S, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00748	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Estilete emborrachado de 25 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Estilete emborrachado de 25 mm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Corpo de metal;
Retrátil;
Trava de lamina;
Lâminas de 25 mm;
Comprimento aproximado de 6''

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

MTX 789599, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00749	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Faca de 8”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Faca de 8” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Faca de uso geral;
Lâmina em aço carbono;
Espessura da lâmina: 2mm;
Comprimento da lâmina: 8”

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 22950108, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00750	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Furadeira Industrial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Furadeira Industrial para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Furadeira Industrial de impacto com duas velocidades 5/8 Pol 900W
Com empunhadora auxiliar e embreagem de segurança
Embreagem de segurança;
6240 / 13600 impactos por minuto;
Interruptor bipolar com trava, para uso em serviço contínuo
Capacidade de Perfurar: Concreto: 30 / 20 mm; Aço: 16 / 10 mm; Madeira: 50 / 30 mm
Potência: 900 watts – 220 V monofásico
Rotações: 645/1.400 rpm
Mandril: 5/8' 16 mm
Peso máximo: 4,5 kg

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

GSB 30-2 BOSCH, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00751	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Jogo de chave combinada de 8 mm a 24 mm, com 14 peças			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Jogo de chave combinada de 8 mm a 24 mm, com 14 peças para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Fabricado em aço cromo vanádio;
Composto por chaves combinadas;
Acompanhado de estojo de lona para organização das chaves;
Composto das seguintes medidas de chaves: 8mm, 9mm, 10mm, 11mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm, 16mm, 17mm, 18mm, 19mm, 22mm, 24mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Sata ST09026SJ, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00755	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Linha de pedreiro de 100m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Linha de pedreiro de 100m para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Fabricada em polietileno;
Espessura de 1,2 mm;
Tipo trançada;
Comprimento de 100 m

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Nove54 33.13.010.000, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00756	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Marreta de 1 kg			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Marreta de 1 kg para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Marreta oitavada
Cabeça forjada em aço carbono especial
Têmpera nas faces de impacto
Bases polidas e envernizadas
Cabeça com acabamento jateado
Fixação por cunha metálica
Cabo de madeira envernizado.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 40508002, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00757	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Marreta de borracha de 600g			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Marreta de borracha de 600g para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Cabeça fabricada em borracha;
Massa: 24 oz ou 600g

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Titanium 4686, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00758	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Martelo de bola, 500 gramas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Martelo de bola, 500 gramas para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Martelo tipo bola;
Peso aproximado: 500 g;
Cabeça de aço forjado;
Cabo em madeira;

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 40410020, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00759	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Martelo de pena, 300 gramas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Martelo de pena, 300 gramas para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Martelo tipo pena;
Cabeça de aço forjado;
Cabo em madeira

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Robust 915300, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00760	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Martelo tipo unha			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo martelo tipo unha, com aproximadamente 300 mm de comprimento e diâmetro de 23 mm.

Materiais:

Martelo, com as seguintes características mínimas:
 Próprio para auxiliar montagens elétricas e mecânicas;
 Cabeça tipo unha (para pregos), com 23 mm de diâmetro;
 Cabeça fabricada em aço cromado ou niquelado, a prova de corrosão;
 Peso da cabeça de aproximadamente 400 g;
 Comprimento de aproximadamente 300 mm;
 Cabo de madeira envernizada;
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Gedore Red R92400016 (3369923), Gedore Red R92400019 (3369924) , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00761	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Nível manual de alumínio com base magnética 350 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo nível manual de alumínio com base magnética 350 mm.

Materiais:

Nível de alumínio as seguintes características mínimas:
 Nível com estrutura em alumínio e detalhes em plástico ABS;
 Com perfil tipo “I” reforçado;
 Próprio para uso industrial;
 Com 3 bolhas (prumo, nível e 45 graus);
 Comprimento aproximado de 350 mm;
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Starrett KLIS14-S, Starrett KLIS16-S, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00762	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Nível manual de alumínio com base magnética 220 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Nível manual de alumínio com base magnética 220 mm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Corpo em ABS/alumínio
Base magnética
Bolhas de leitura de nível vertical
Bolhas de leitura de nível horizontal
Comprimento aproximado: 220 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Irwin 1884617, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00763	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Pá quadrada com 120 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Pá quadrada com 120 cm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Pá fabricada em aço temperado;
Largura aproximada da pá: 25 cm
Cabo em madeira com aproximadamente 120 cm;

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 77465534, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00764	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Pedra de afiar dupla face			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Pedra de afiar dupla face para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Tamanho aproximado: 15 cm x 5 cm x 2,5 cm
Tipo whetstone (deve ser molhada em água para funcionamento adequado);
Dupla face, com abrase 120 em uma face e 320 na outra;
Próprio para afiar facas e outros instrumentos semelhantes

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Carborundum 120/320, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00765	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Peneira fina			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Peneira fina para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Diâmetro da peneira: 30 cm;

Malha da peneira: 2mm x 4mm (externa) / 1,3mm x 2,5mm (interna)

Fio da peneira: Espessura: 0,30mm / Cordão: 0,30mm

Material do aro da peneira: Plástico

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Vonder 8016016300, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00766	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Peneira grossa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Peneira grossa para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Diâmetro da peneira: 55cm

Malha da peneira: 6mm x 10mm (externa) / 4mm x 8mm (interna)

Fio da peneira: Espessura: 0,45mm / Cordão: 0,50mm

Material do aro da peneira: Plástico

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Vonder 8016060550, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00767	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Peneira média			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Peneira média para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Diâmetro da peneira: 55cm

Malha da peneira: 3,5mm x 6mm (externa) / 2,8mm x 4,5mm (interna)

Fio da peneira: Espessura: 0,35mm / Cordão: 0,40mm

Material do aro da peneira: Plástico

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Vonder 8016008550, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00768	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Picareta			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Picareta para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Cabo de madeira de 90 cm;
Picareta forjada de aço;
Peso aproximado: 4 libras.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 77300543, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00769	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Prumo de centro			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Prumo de centro para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Fabricado em aço;
Cordão de 2m;
Peso: 400 g.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 43181501, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00770	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Prumo de parede			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Prumo de parede para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Fabricado em aço;
Cordão de 2m;
Calço guia de madeira;
Peso: 800 g.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Black Jack F034, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00771	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Rebitadeira manual			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo rebitadeira (rebitador) manual tipo alavanca para rebites de repuxo.

Materiais:

Rebitadeira, com as seguintes características mínimas:
 Próprio para instalação de rebites de repuxo;
 Próprio para rebites de aço, aço inox e alumínio;
 Tipo alavanca;
 Com corpo fabricado em aço com pintura eletroestática;
 Com mordentes intercambiáveis fabricado em aço cromo molibdênio;
 Com pelo menos 5 bicos e chave de troca;
 Para rebites de diâmetro de 2.4, 3.2, 4.0, 4.8 e 6.0 mm;
 Comprimento de aproximadamente 400 mm;
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Würth 0949 240 600, ou similar

Vonder Rebitador manual tipo alavanca RA 540 (35.81.540.000) , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00772	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Régua de alumínio para pedreiro com 2m			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo régua de alumínio para pedreiro, com comprimento de 2 metros.

Materiais:

Régua de alumínio, com as seguintes características mínimas:
Comprimento de 2m;
Próprio para uso em construção civil;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Botafogo REG0599, Worker 348775, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00773	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Serrote 20 polegadas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo serrote, com aproximadamente 20 polegadas de comprimento (600 mm) e tripla afiação.

Materiais:

Serrote, com as seguintes características mínimas:
 Próprio para cortes em madeira;
 Lâmina em aço, com têmpera por indução nos dentes;
 Afiação tripla nos dentes, para facilitar o corte;
 Comprimento de aproximadamente 20 polegadas (600 mm);
 Cabo ergonômico;
 Com tratamento anti-corrosão;
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Tramontina Supercut 20” 43245/020, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00774	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Serrote de costa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Serrote de costa para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Tamanho: 14’’
Lâmina fabricada em aço;
Dentes travados e temperados;
Cabo ergonômico.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Black Jack C107, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00775	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Tesoura			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo tesoura de uso geral.

Materiais:

Tesoura, com as seguintes características mínimas:
Próprio para uso geral (corte de fitas, plásticos, etc.);
Comprimento de aproximadamente 25 cm;
Lâmina em aço inoxidável;
Cabo plástico reforçado com emborrachado para melhor ergonomia;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Vonder 30.85.250.000, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00776	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Tesoura de chapas tipo aviação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Tesoura de chapas tipo aviação para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Próprio para corte de chapas de aço # 18;
Tipo de corte: esquerdo, direito ou reto, conforme a solicitação da Fiscalização;
Fabricado em aço;
Alças com acabamento ergonômico

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Stanley 14562, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00777	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Instrumentos de medição	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Trena 5m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo trena de 5m.

Materiais:

Trena com as seguintes características mínimas:

Comprimento de 5 m;

Com ganho para facilitar as medições;

Largura da fita de 19 mm;

Com acabamento emborrachado;

Fita metálica revestida com resina acrílica, com marcações de fácil leitura;

Com retorno da trena por mola;

Com trava para facilitar as medições;

Conforme a ABNT NBR 10123:2012 Classe II.

Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

ABNT NBR 10123:2012 - Instrumento de Medição e Controle — Trena de Fita de Aço —
Requisitos

Referência Comercial:

Lufkin L616CMEB, ou similar

Lufkin L716MAGCME, ou similar

Starrett KTX34-5ME-S, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00785	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Marcenaria	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Lixadeira e poltriz angular 7''/9''			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Lixadeira e poltriz angular 7''/9'' para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Potência: 1.250 W;
Alimentação: 220V / 60Hz
Velocidade Variável: 0-3500/min
Eixo: 5/8" – 11;
Acionamento por gatilho;
Controle eletrônico de velocidade;
Com capa protetora do motor com filtro;
Com Sistema de proteção contra acionamento logo após a conexão na tomada.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

DeWalt DWP849X, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00806	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Serralheria	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Maçarico para gás GLP			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Maçarico para gás GLP para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Chama regulável através de gatilho;
Próprio para gás GLP;
Conjunto completo, com regulador, mangueira, engates etc.
Acompanhado de mangueira de 10 m;
Com válvula de segurança (corte automático em caso de falha na mangueira);
Com conexão pivotante com sistema integrado de proteção (corte automático da alimentação em caso de desconexão e prevenção do dobramento da mangueira);

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação. A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Viapol Maçarico, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00808	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Civil	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Betoneira monofásica 400 litros			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Betoneira monofásica 400 litros para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Atendimento pleno a ABNT NBR 16329;
 Atendimento pleno a NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e NR 12 - Prevenção de acidentes e doenças do trabalho em máquinas e equipamentos;
 Motor: 2 cv;
 Capacidade do tambor: 400 L;
 Capacidade de final mistura: 270 L
 Produção horaria máxima: 3 m3 por hora;
 Proteção total da cremadeira;
 Kit de proteção elétrica;
 Comando em 24 V;
 Botão liga/desliga;
 Botão de parada com chave de bloqueio

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

ABNT NBR 16329

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
NR12

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Menegotti 4001133, CSM Super 400, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00809	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Broxa Retangular			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo broxa retangular.

Materiais:

Broxa, com as seguintes características mínimas:
Tamanho aproximado: 180 x 80 mm
Próprio para limpeza e pintura;
Fabricado em plástico;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Tramontina 43188001, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00810	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Caixa plástica para massas (maseira) 20 L			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo caixa plástica para massas, com capacidade de 20 L.

Materiais:

Caixa plástica para massas, com as seguintes características mínimas:

Retangular;

Capacidade aproximada de 20 L;

Fabricado em plástico;

Próprio para uso em construção civil;

Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Nove54 3315002954, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00811	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Colher de pedreiro 9”			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo colher de pedreiro.

Materiais:

Colher de pedreiro, com as seguintes características mínimas:
Medida da espátula: 9”;
Cabo de madeira;
Cantos retos;
Fabricada em uma única peça forjada (sem soldas);
Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Black Jack 0030845, ou similar

Pacetta 200209, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00812	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Civil	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Compactador de percussão elétrico monofásico 3 CV			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Compactador de percussão elétrico monofásico 3 CV para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Motor elétrico de 3cv;
Alimentação monofásica de 220 V / 60 Hz;
Sapata com aproximadamente 280 mm x 300 mm;
Golpes por minuto: entre 600 e 700;
Próprio para compactação de solos;
Força do impacto mínima: 1400 kgf

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

CSM CS 73 Rental Elétrico, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00813	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Civil	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Desempenadeira de aço dentada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Desempenadeira de aço dentada para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Cabo de madeira;
Tamanho aproximado: 12 cm x 30 cm;
Fabricada em aço;
Tipo dentada.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Pacetta 04207607, Tramontina 77376115, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00814	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Desempenadeira de aço lisa			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo desempenadeira de aço lisa.

Materiais:

Desempenadeira, com as seguintes características mínimas:

Cabo de madeira;

Tamanho aproximado: 12 cm x 30 cm;

Fabricada em aço;

Tipo lisa;

Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Pacetta 04207101, Tramontina 77371115, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00815	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Civil	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Desempenadeira estriada em PVC 14 x 27 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Desempenadeira estriada em PVC 14 x 27 cm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Fabricada em PVC

Dimensões aproximadas: 14 x 27 cm

Tipo estriada

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Momfort 406014, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00816	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Civil	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Desempenadeira lisa em PVC 18 x 30 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Desempenadeira lisa em PVC 18 x 30 cm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Fabricada em PVC

Dimensões aproximadas: 18 x 30 cm

Tipo lisa

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Momfort 406118, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00817	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Civil	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Martelete demolidor 1,7 kW (12 kg)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Martelete demolidor 1,7 kW (12 kg) para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato. Inclui brocas para concreto de 1", de 2" e 2/ 1/2". Além disso, inclui também conjunto de talhadeira e ponteiro.

Materiais:

Professional
Alimentação: 220 V / 60 Hz;
Potência: 1700 W;
Energia de impacto mínima: 23 J
Impactos por minuto: 900 1700;
Suporte de ferramenta: SDS-max
Próprio para demolição/remoção de concreto;
Peso aproximado da ferramenta: 12 kg
Brocas para concreto de 1", de 2" e 2/ 1/2"
Talhadeira e ponteiro

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Bosch GSH 11 VC, Bosch - 1 618 600 210, Bosch - 1 618 600 023, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00818	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Civil	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Martelete demolidor 2kW (30 kg)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Martelete demolidor 2kW (30 kg) para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato. Contempla também a disponibilização de talhadeira e ponteira de encaixe hexagonal de 28 mm.

Materiais:

Professional
Alimentação: 220 V / 60 Hz;
Potência: 2000 W;
Energia de impacto mínima: 62 J
Impactos por minuto: 1000;
Suporte de ferramenta: 28 mm
Com sistema de controle de vibrações
Próprio para demolição/remoção de concreto;
Peso aproximado da ferramenta: 30 kg
Talhadeira e ponteira de encaixe hexagonal de 28mm.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Bosch GSH 27 VC; BOSCH 1618600206; BOSCH 2608690106, ou similar

Referência Externa:

<https://www.bosch-professional.com/br/pt/cinzeis-planos-2592880-ocs-ac/#sku-1618600206>

<https://www.bosch-professional.com/br/pt/cinzeis-pontiagudos-2592884-ocs-ac/#sku-2608690106>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00819	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Civil	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Rolo lã de carneiro 23cm com suporte			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Rolo lã de carneiro 23cm com suporte para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Rolo de lã de carneiro com 23 cm de largura;
Suporte metálico

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Condor Pincéis 707635, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00820	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Civil	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Trado perfurador para terra manual 25 cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Trado perfurador para terra manual 25 cm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Kit formado por trado, extensão e cabo;
Trado fabricado em aço, com chapa de 3mm de espessura;
Diâmetro do furo: 25 cm;
Cabo e extensão metálica e pintada;
Cabo tipo T facilitando o uso.
Kit próprio para perfurar 2m.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação. A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Vonder 33.49.025.000 + Vonder 33.49.000.001 + Vonder 80.99.000.001, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00821	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: Dia de uso efetivo do equipamento	Composição: Locação
Descrição Plataforma elevatória de Trabalho Aéreo (PTA) articulada, com transporte			Versão: v04	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de plataforma de trabalho aéreo articulada, com altura máxima não inferior a 10,0 m (dez metros) para a execução de serviços internos e externos que demandem plataforma de trabalho acima de 2,0 m (dois metros).

Inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) da máquina/equipamento.

Não inclui operador. Inclui curso de treinamento para operação.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

•Procedimentos de uso a serem definidos no âmbito do projeto de segurança do trabalho, elaborado pelo(a) supervisor(a)-geral da equipe.

•Não inclui operador. Inclui curso de treinamento para operação.

•Inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) da máquina/equipamento.

Memória de cálculo do custo diário de transporte:

O _custo diário de transporte_, que faz parte do _custo unitário do item_, foi calculado dividindo-se o _custo total de transporte_ (mobilização/desmobilização) por um período estimado de 5 dias de utilização do equipamento.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

c



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

Plataforma Articulada HA120PX. Fabricante: Haulotte; , ou similar
Plataforma Articulada HA16RTJ. Fabricante: Haulotte; , ou similar
Plataforma Articulada HA20RTJ. Fabricante: Haulotte; , ou similar
ou equivalente técnico;

Referência Externa:

<http://www.haulotte.com.br/sites/haulotecorp/files/fichiers/Machines/PT-ForExT/ha120px-pt-forext-bd.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00822	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Relógio de ponto	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Relógio de ponto biométrico			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo sistema de ponto eletrônico biométrico (relógio de ponto biométrico), próprio para comprovar a presença dos funcionários da Contratada, homologado pelo MTE e com certificação do INMETRO.

Materiais:

Sistema de ponto eletrônico biométrico, com as seguintes características mínimas:
 Com módulo biométrico, para registro do ponto por biometria (impressão digital);
 Capaz de armazenar pelo menos 1500 impressões digitais;
 Com capacidade de gerenciar o ponto de pelo menos 150 usuários;
 Com interface web (TCP/IP) e USB para gerenciamento/exportação de dados;
 Com display gráfico para gerenciamento e interface;
 Com impressora de alta velocidade integrada ao equipamento;
 Atendimento a Portaria INMETRO 595 de 05/12/2013;
 Atendimento a Portaria MTE nº 1510 de 2009 - Sistema de Registro Eletrônico de Ponto - SREP;
 Homologado pelo Ministério do Trabalho e Emprego para realização de controle de frequência;
 Certificado pelo INMETRO;
 Alimentação em 220 V;
 Acompanhado de software homologado para gestão de ponto, permitindo a geração de relatórios e a inserção de ponto manual, justificativas, etc.
 Observação: outros meios de identificação (RFID, código de barras, etc.) não são obrigatórios e ficam a critério da Contratada;
 Observação: o coletor de ponto não será conectado
 a
 rede do Senado Federal e precisa ter meios alternativos para exportação dos dados;
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação e utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos

Referências Normativas:

Portaria MTE nº 1510 de 2009 - Sistema de Registro Eletrônico de Ponto - SREP
Portaria 595/2013 do INMETRO

Referência Comercial:

Control

iD

REP

iDClass

Henry Prisma SF R2

Henry Hexa

Advanced

, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00823	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uniformes	Unidade: pç	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Camisa polo manga curta com logotipo da empresa na frente e indicação da categoria profissional nas costas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Camisa polo manga curta com logotipo da empresa na frente e indicação da categoria profissional nas costas para os(as) profissionais contratados(as)

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Camisas polo logo personalizadas masculina, feminina, manga curta e manga longa - Top Export Uniformes Personalizados; ou similar





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00825	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uniformes	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Calça			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Uniforme tipo calça de material resistente e cor escura.

Materiais:

Calça, com as seguintes características mínimas:
Fabricado em material resistente, própria para uso diário;
Cor escura (padrão: azul marinho);
Confortável;
Fabricada em brim (100% algodão) ou material tecnicamente equivalente;
Tamanho conforme a aplicação.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

HM Uniformes Calça de Brim
Fábrica de Uniformes
Sacuda
ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00828	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: par	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Bota de PVC (galocha cano alto)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo bota de PVC (galocha cano alto).

Materiais:

Bota de PVC, com as seguintes características mínimas:
 Bota para proteção ocupacional;
 Própria para proteção contra água e produtos químicos;
 Fabricada em PVC;
 Cano alto ou cano médio, conforme a aplicação;
 Com solado em PVC;
 Com forração interna em TNT de poliéster;
 Atendimento a ABNT NBR ISO 20347:2015;
 Categoria SRA ou SRC (antiderrapante);
 Tamanho conforme a aplicação;
 Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: par disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: par

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR ISO 20347:2015 - Equipamento de proteção individual - Calçado ocupacional

Referência Comercial:

Marluvas Vulcaflex 110VFLEX (CA 42291), Calfor Pampeana Stivaletto Max (CA 30536) , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00829	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Capa de chuva			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo capa de chuva em PVC.

Materiais:

Capa de chuva, com as seguintes características mínimas:

Fabricada em PVC ou material superior;

Com forro interno;

Comprimento longo (meia canela);

Impermeável, própria para proteção contra chuva;

Com mangas longas e fechamento frontal;

Com capuz;

Tamanho conforme a aplicação;

Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Maicol Capa de Chuva em PVC (CA 28191), Maicol Capa de Chuva em Trevira Impermeável (CA 10102) , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00830	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Capacete de segurança			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo capacete de segurança.

Materiais:

Capacete de proteção com as seguintes características mínimas:

Utilizado para proteção da cabeça do usuário contra impacto e penetração proveniente de queda de objetos sobre o crânio e contra choques elétricos;

Capacete com aba frontal (tipo II) classe B;

Fabricado em plástico injetado (polietileno, ABS ou policarbonato);

Com ajuste fácil;

Com suspensão;

Com alta resistência mecânica a impactos e perfurações;

Resistente à ação química e absorção de água;

De combustão lenta;

Material não condutor de eletricidade com propriedade dielétrica e isolamento para média tensão (20 kV);

A carneira, a coroa e a jugular devem ser fabricadas em materiais antialérgicos;

Casco moldado em peça única e rígida, sem emendas nem furos passantes, somente com fendas laterais (slots) para acoplagem de acessórios de uso conjugado;

Tira ajustável ligada à carneira que, passando por trás da cabeça, prende o capacete a ela; ajustáveis de modo que ofereçam conforto ao usuário;

Com tira absorvente de suor: revestimento da parte frontal da carneira que fica em contato com a testa do usuário, constituída de material dupla face; uma das faces deve ser de feita de material antialérgico, lavável, liso e perfurado facilitando a absorção de suor e ventilação do local de contato com a pele do usuário;

A outra face deve ser de material antialérgico, macio e acolchoado, adequado à absorção de suor, recobrimdo a porção frontal da que fica junto à testa do usuário;

Deverá trazer estampado na parte posterior da aba o nome do fabricante, a classe, o número do Certificado de Aprovação (CA) e a data de fabricação (mês e ano).

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 8221:2019 - Capacete de segurança para uso ocupacional - Especificação e métodos de ensaio

Referência Comercial:

3M H-700, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00831	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Cinto de segurança tipo paraquedista cinco pontos			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo cinto de segurança tipo paraquedista com 5 pontos de ancoragem.

Materiais:

Cinto de segurança tipo paraquedista, com as seguintes características mínimas:

Tipo cinturão paraquedista/abdominal;

Confeccionado em fita de poliéster, acolchoado e forro respirável nos ombros, cintura e pernas;

Com almofada para proteção lombar e das pernas;

Com cinco pontos para ancoragem (anéis metálicos);

Com alças para porta ferramentas;

Tipo regulagem total;

Confortável, para trabalho contínuo;

Com certificado do INMETRO;

Etiqueta indicativa da data da fabricação;

Os acessórios (talabartes) devem ser completamente compatíveis com o cinto de segurança fornecido;

Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15835:2020 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Cinturão de segurança tipo abdominal e talabarte de segurança para posicionamento e restrição

ABNT NBR 15836:2010 - Equipamento de Proteção Individual Contra Queda de Altura - Cinturão de Segurança Tipo Para-Quedista

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

MG Cinto MULT 2012^a, Steelflex STF CQCT5121, Honeywell Titan Vertical 1018033-BR, 3M Altiseg Onyx Pro, Vicsa VIC-20.420, ou similar

Ultrasafe Torino Plus (USC40061000.PP)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00832	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: PÇ	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Lanterna profissional			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Lanterna profissional para os(as) profissionais contratados(as)

Materiais:

Resistente a quedas de até 10 m;
Corpo de liga de alumínio;
Luz com duas intensidades (>100 lumens no modo normal e >10 lumens no modo econômico);
Alimentado por pilhas AAA;
Alcance máximo de luz superior a 150 metros;
Resistente à água.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Rayovac Indestrutível, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00833	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: PÇ	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Lanterna para capacete			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Lanterna para capacete para os(as) profissionais contratados(as)

Materiais:

Lâmpada tipo LED;
Mínimo 30 lm;
Luz com duas intensidades;
Alimentado por pilhas;
Lente em policarbonato e cinta elástica ajustável;
À prova de umidade.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Vonder 80.75.007.000, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00834	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: par	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Luva de borracha			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Luva de borracha para os(as) profissionais contratados(as)

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Luva de Látex Amarela Para Limpeza - Lalan; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00835	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: PÇ	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Máscara de proteção respiratória com válvula e com película de carbono FFP2			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Máscara de proteção respiratória com válvula e com película de carbono FFP2 para os(as) profissionais contratados(as)

Materiais:

Peça Facial Filtrante (PFF) com filtro classe PFF-2 “S”;
Formato dobrado;
Carvão ativo;
Válvula frontal para facilitar a expiração.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Camper, PFF2-S, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00836	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Óculos de segurança			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo óculos de segurança com proteção lateral.

Materiais:

Óculos de segurança com as seguintes características mínimas:
Lente de proteção, em policarbonato óptico, com tratamento anti-risco;
Incolor ou escurecido, conforme a aplicação;
Com proteção UV;
Com proteção lateral acoplada;
Com cordão de segurança;
Com hastes com ajuste telescópico;
Com certificação ANSI Z87.1:2020;
Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ANSI Z87.1:2020 - American National Standard For Occupational And Educational Personal Eye And Face Protection Devices

Referência Comercial:

3M Vision 3000

MSA Phoenix

Danny Fênix (DA-14.500, VIC-51.110)

ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00837	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Protetor auricular de inserção			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo protetor auricular (protetor auditivo) flexível de inserção.

Materiais:

Protetor auricular, com as seguintes características mínimas:
Protetor auditivo pré-moldado;
Do tipo de inserção;
Fabricado em silicone farmacêutico (antialérgico);
Cordão em PVC ou poliéster;
Acompanhado de estojo para armazenamento e transporte;
Atenuação mínima de 18 dB (NRRsf) conforme a ANSI S12.6:2016 Método B;
Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ANSI S12.6 – Methods For Measuring The Real-Ear Attenuation Of Hearing Protectors
ABNT NBR 16076:2020 - Equipamento de proteção individual - Protetores auditivos - Medição de atenuação de ruído com métodos de orelha real

Referência Comercial:

3M Pomp Plus, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00838	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Protetor facial			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo protetor facial.

Materiais:

Protetor facial, com as seguintes características mínimas:

Kit composto por visor e suspensão;

Cor transparente;

Visor em policarbonato, com espessura mínima de 2 mm;

Suspensão com ajuste com catraca;

Com certificação ANSI Z87.1:2020;

Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ANSI Z87.1:2020 - American National Standard For Occupational And Educational Personal Eye And Face Protection Devices , ou similar

Referência Comercial:

3M WP96 (CA 18995)

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00839	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Acesso, logística e segurança	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Talabarte de posicionamento			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo talabarte de posicionamento regulável.

Materiais:

Talabarte de posicionamento, com as seguintes características mínimas:
Talabarte de posicionamento ajustável (regulável);
Próprio para auxiliar o posicionamento no trabalho em altura;
Com ajustador (regulador) em alumínio, aço inox ou aço galvanizado;
Com conectores em aço no ajustador e em uma das pontas da corda;
Fabricado em corda de poliéster poliamida trançada, com capa de proteção (protetor de abrasão);
Comprimento ajustável;
Comprimento máximo de aproximadamente 1,8 m;
Com certificado do INMETRO.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15835:2020 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Cinturão de segurança tipo abdominal e talabarte de segurança para posicionamento e restrição

ABNT NBR 15837:2020 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Conectores

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

MG Cinto MULT 0004

MG Cinto MULT 0004B

Facintos PAROI (805218)

Steelflex STF CQTL0548

Hércules HL032AJIXACT

3M Altiseg Talabarte de Posicionamento Regulável HB004592901

Delta Plus WPSEX118200C

Vicsa VIC-21.226

DGmaster DG 9200

ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00840	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Acesso, logística e segurança	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Talabarte em Y			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo talabarte em Y com absorvedor de energia.

Materiais:

Talabarte em Y, com as seguintes características mínimas:
Talabarte de segurança modelo em Y
Com 3 conectores e absorvedor de energia;
Confeccionado em fita de poliéster tubular ou equivalente técnico;
Com conectores de aço;
Tamanho de aproximadamente 1,3 metros;
Capacidade de carga de pelo menos 100 kg;
Zona Livre de Queda conforme a aplicação;
Com certificado do INMETRO;
Etiqueta indicativa da data da fabricação;
Completamente compatível com o cinto de segurança fornecido;
Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Não há necessidade do equipamento ser novo. A Zona Livre de Queda (ZLQ) das atividades é variável. Cabe à contratada adotar o talabarte com comprimento adequado ao risco.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15834:2020 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Talabarte de segurança para retenção de queda

ABNT NBR 15837:2020 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Conectores

ABNT NBR 14629:2010 - Equipamento de Proteção Individual Contra Queda de Altura - Absorvedor de Energia

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

MG Cinto MULT 1892G

Facintos YCEELASTABS55-FR (cod. 802141)

Steelflex STF CQTL0235

Hércules HL032YEACT

Honeywell Miller 20203-BR

3M Altiseg Talabarte "Y" Com Elástico HB004596902

Delta Plus WPSAN245140ADD

Vicsa VIC-23.605

DGmaster DG 8010

ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00841	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Acesso, logística e segurança	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Trava-quedas deslizante para corda			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo travaquedas (trava-quedas) deslizante para corda (linha flexível) com extensor.

Materiais:

Trava-quedas, com as seguintes características mínimas:

Tipo deslizante guiado;

Próprio para cordas de poliamida de 12 mm (linha flexível);

Fabricado em aço inox ou aço galvanizado;

Com trava de posicionamento e alavanca de posicionamento, para subir e descer livremente;

Com prolongador em fita poliéster com gancho dupla trava ou mosquetão;

Com capacidade de carga de 100 kg;

Com certificado do INMETRO.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Não há necessidade do equipamento ser novo.

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15837:2020 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Conectores

ABNT NBR 14626 - Trava-Quedas Deslizante Guiado em Linha Flexível

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

MG Cinto MULT 3104

MG Cinto MULT 3105

MG Cinto MULT 1886B

Facintos TQC (cod. 805TQC)

Hércules HRGI012ACT

Hércules HRGG01201N

3M Altiseg Trava-Queda Deslizante HB004557888

Delta Plus WPSCOR414A

Vicsa VIC-29041

UltraSafe Travaquedas Com Absorvedor Block Rescue UST0133C000

DGmaster DG 9000

ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00842	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Acesso, logística e segurança	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Trava-quedas deslizante para cabo de aço			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo travaquedas (trava-quedas) deslizante para cabo de aço.

Materiais:

Trava-quedas, com as seguintes características mínimas:

Tipo deslizante;

Próprio para cabos de aço de 8 mm;

Fabricado em aço inox ou aço galvanizado;

Com trava de posicionamento e alavanca de posicionamento, para subir e descer livremente;

Com gancho dupla trava ou mosquetão;

Com capacidade de carga de 100 kg;

Com certificado do INMETRO.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Não há necessidade

do

equipamento ser novo.

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15837:2020 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Conectores

ABNT NBR 14627:2011 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Trava-queda guiado em linha rígida

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

Steelflex STF CQTQ0468

MG Cinto MULT 1887C

Hércules HCGI00801

3M Altiseg HB004557854

Delta Plus WPSCOR414A

Vicsa VIC-29031

UltraSafe Steel Block UST500410000

ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00844	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Geral	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) reaproveitado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende os serviços de instalação de vidro (comum, temperado, aramado ou laminado) existente, considerando o reaproveitamento de material. Inclui fornecimento de todo o material necessário (exceto vidro e baguetes) e toda mão de obra para envidraçamento, transporte do vidro do almoxarifado do SENADO ou outro local indicado pela FISCALIZAÇÃO até o local de instalação; fixação do vidro; limpeza e lixação dos rebaixos do caixilho, quando necessário; aplicação de leito elástico de massa, borracha ou plástico; fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com baguetes, gaxetas, massa e calços; aplicação com calafetador a base de elastômero; cortes das chapas de vidro; lapidação das arestas expostas; limpeza final. Não inclui cortes, lapidações ou modelações necessárias.

Caso necessário, a remoção do(s) vidro(s) existente(s) deve ser realizada pelos itens SF-00045 ou SF-00034

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação de vidro reaproveitado deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a:

- 1) Calços laterais ou de borda em material sintético em polipropileno, poliamida ou poliestireno.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 4) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil "U", para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Caberá à CONTRATADA avaliar se os vidros a serem instalados estão em perfeitas condições que permitam o seu pleno reuso. Estes não deverão apresentar problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc).

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, como por

Página 457 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

exemplo, a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança

Onde couber, antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas.

Os vidros serão instalados de acordo com o padrão da esquadria, incluindo, conforme o caso:

- 1) Remoção cuidadosa da baguetes com oxidação ou deformação leves, passíveis de reaproveitamento;
- 2) Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário;
- 3) Aplicação de leito elástico de massa, borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria;
- 4) Instalação de calços em borracha laterais e de borda, nos casos previstos na ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, especialmente quando a peça de vidro pesar mais que 4kg ou uma das dimensões da chapa de vidro for superior a 1 m;
- 5) Instalação de novos baguetes (a ser prevista, medida e paga à parte, item SF-00152) ou reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos no item SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- 6) Aplicação de massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10 mm de espessura, apenas para os vidros não assentes com baguetes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- 7) Aplicação de selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.
- 8) Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); o fornecimento e instalação de novos baguetes (SF-00152).

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 2) Não é permitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.
- 3) A fixação das chapas de vidro devem ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.
- 4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.
- 5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.
- 6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.
Os vidros não poderão apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (vidro) é fornecido pelo Senado Federal.

CrITÉRIOS e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de vidro efetivamente instalado e aceito pela Fiscalização.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 11706 - Vidros na construção civil

Referência Comercial:

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika, ou similar

Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond, ou similar

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00845	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Segurança	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro temperado incolor com 8mm de espessura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de vidro temperado incolor com 8mm de espessura para aplicação em portas, janelas e divisórias. Compreende o fornecimento de todos os materiais (exceto ferragens e perfis), em especial do vidro nas dimensões verificadas in loco ou em projetos e a instalação. Caso necessário, a remoção do(s) vidro(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00034.

Materiais:

Vidro de segurança temperado, float, incolor ou fumê, 8mm (oito milímetros) com superfície plana e lisa em ambas as faces, nas dimensões máximas de 3.210 x 2.200 mm, mínimas de 100 x 200 mm, e área máxima de 6,04m². As superfícies serão perfeitamente polidas, apresentando resistência mínima conforme Norma Técnica. Não serão aceitos vidros com bolhas, manchas, ondulações, distorções óticas, irisações, “marcas de pinças”, repuxos nas bordas dos vidros, e outros defeitos. A tolerância dimensional na espessura das chapas será de (+0,3mm) e (-0,7mm).

Serviços:

A instalação dos vidros deve seguir as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, além das determinações abaixo.

Cortes e Perfurações:

O vidro de segurança temperado não poderá sofrer recortes, perfurações ou lapidações, salvo polimento leve, inferior a 0,3 mm (zero vírgula três milímetros) de profundidade (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Todos os cortes e perfurações de chapas de vidro temperado serão necessariamente realizados na fábrica antes da operação de têmpera. Desta forma, serão cuidadosamente estudadas, previa e rigorosamente conferidas no local, as dimensões das chapas e suas eventuais perfurações. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento do vidro em dimensões e características perfeitamente adequadas ao local de reposição;

Todas as arestas das bordas das chapas de vidro temperado serão afeiçãoadas de acordo com a aplicação prevista;

As perfurações terão diâmetro mínimo igual à espessura da chapa e máximo igual a 1/3 de sua largura. A distância entre a borda do furo e a borda do vidro ou de outro furo não poderá ser inferior ao triplo da espessura da chapa. A distância da borda do furo vizinho da aresta da chapa não poderá ser inferior a seis vezes a espessura da chapa, respeitando-se a primeira condição.

As dimensões das chapas não poderão ser superiores àquelas determinadas na tabela anexa.

Assentamento:

Tendo em vista a impossibilidade de cortes ou perfurações das chapas no canteiro, deverão ser

Página 461 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

minuciosamente estudados e detalhados os dispositivos de assentamento de vidros temperados, cuidando-se, ainda, de verificar a indeformabilidade e resistência dos elementos de sustentação do conjunto;

Os locais sob áreas de envidraçamento, durante sua execução, deverão ser interditados para fins de segurança pessoal ou, caso não seja possível, estes locais devem ser adequadamente protegidos (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Caberá à CONTRATADA verificar a rigidez e estabilidade do caixilho ou ferragens de sustentação existentes para a reposição do vidro (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o elemento a ser repostado prevejam a movimentação (portas, basculantes, janelas, etc.) (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Em colocações autoportantes, através de ferragens, devem-se interpor, entre as ditas peças e a chapa de vidro, materiais imputrescíveis, não higroscópicos e que não escoem, com o tempo, sob pressão (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Para colocação autoportante, salvo em indicação diversa na Ordem de Serviço ou impossibilidade técnica a ser avaliada e justificada pela CONTRATADA, deverão ser obedecidas as seguintes distâncias entre as bordas das chapas de vidro (medidas no ponto de maior afastamento) (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil):

- 1) Entre peças móveis, de 2 a 3 mm;
- 2) Entre peças móveis e fixas, de 3 a 4 mm;
- 3) Entre peças móveis e piso, de 7 a 8 mm;
- 4) Entre chapas fixas, de 1 a 2 mm;

No assentamento com grampos ou prendedores, será vedado o contato direto entre elementos metálicos e o vidro, intercalando-se, onde necessário, elemento apropriado que possa ser apertado sem risco de escoamento;

Quando assentes em caixilhos, para evitar quebras provocadas por diferenças muito grandes de temperaturas entre os centros e as bordas das chapas, adotar gaxetas ou baguetes de fixação com altura pequena;

Quando houver chapas de vidros com bordas livres essas deverão ser, necessariamente, laboradas; As chapas não ficarão em contato direto com nenhum elemento de sustentação, sendo, para tal fim, colocadas gaxetas de EPDM ou neoprene, na hipótese de assentamento em caixilhos;

As placas não repousarão sobre toda extensão de sua borda, mas somente sobre dois calços, cujo afastamento será proporcional ao comprimento da chapa, devendo tais calços ficarem a cerca de 1/3 (um terço) das extremidades;

Serão asseguradas folgas da ordem de 3 a 5 mm (três a cinco milímetros) entre o vidro e a esquadria.

As montagens das chapas de vidro serão acompanhadas pelo Responsável Técnico da Contratada; Caberá à CONTRATADA a limpeza das chapas de vidro após a sua colocação;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

As medidas deverão ser previamente conferidas no local.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva instalada de cada peça de vidro.

Detalhe Gráfico:



Tabela:

Tabela – Dimensões máximas das chapas de vidro temperado (ABNT NBR 7199:1989, Tabela 5)

Espessura	Colocação em Caixilho		Colocação autoportante		Relação Mínima Largura / Comprimento
	comp (mm)	larg (mm)	comp (mm)	larg (mm)	
8mm	2500	2000	2500	1500	1/8
10mm	3500	2700	3200	2700	1/10

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 11706 - Vidros na construção civil



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

Vidro Temperado PKO, fabricante PKO do Brasil; Vidro Temperado Blindex (fabricantes franqueados); Vidro Temperado Glassec, fabricante Glassec Viracon, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00846	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro liso comum transparente 5mm			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidros comuns 5mm, colocados em caixilho com ou sem baguetes, com fornecimento e colocação de massa ou selante, e se possível reaproveitamento de baguetes, à medida que houver necessidade, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e residências oficiais.

Materiais:

- 1) Vidro liso comum transparente incolor 5mm, cortado sob medida, para uso interno e externo, para utilização direta em esquadrias, divisórias, vitrinas, etc. Mesmo sendo incolores, os novos vidros devem ser fornecidos na exata tonalidade daqueles existentes na edificação em questão. Caso se possa verificar alguma leve coloração no vidro incolor, esta deve ser de tom esverdeado, em acordo com o que o material instalado no Complexo Arquitetônico do Senado Federal e especificamente no Anexo 1. Os vidros a serem fornecidos não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe. As faces devem ser perfeitamente planas e paralelas.
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho.
- 3) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente.
- 4) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais.
- 5) Calços em neoprene resistente a intempéries, ozônio, óleos e graxas, espessura 12mm (1/2"), para uso no interior de baguetes perfil "U", para selagem da fixação dos parafusos nos perfis.

Serviços:

Deverão ser considerados todos os fatores de risco para a execução deste serviço, inclusive a existência de materiais cortantes e a necessidade de isolamento do entorno, principalmente quando se tratar de elementos acima de 2m de altura. Antes de iniciar qualquer serviço, deve ser feito um exame detalhado da edificação e de sua estrutura, de forma a melhor planejar as ações de proteção, como por exemplo o isolamento da esquadria e da área de intervenção e da sua área de influência no pavimento inferior, incluindo uma margem de segurança, com lona, tela, tapumes ou outro material adequado. Todos os serviços de demolição e instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

Este serviço compreende inclusive:

- Transporte horizontal e vertical do(s) vidro(s) a ser instalado(s);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Demolição/Remoção das peças não aproveitáveis, inclusive vidros quebrados, massa de vidraceiro, e baguetes excessivamente oxidados e/ou deformados;
- Remoção cuidadosa dos baguetes que devem ser reaproveitados sempre que possível;
- Limpeza da esquadria e especialmente dos rebaixos do caixilho, quando necessário. Os caixilhos estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas. Deverá ser verificada, antes da instalação, a rigidez do caixilho;
- Aplicação de leito elástico de massa (2 demãos), borracha ou plástico, conforme o tipo de esquadria. Esse procedimento não será dispensado, mesmo quando da fixação do vidro com baguete de metal ou madeira;
- Cortes das chapas de vidro;
- Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços, seguindo o projeto das esquadrias existentes; a massa de vidraceiro não deve ser usada em excesso nem substituir as outras formas de fixação do vidro, conforme projeto;
- Reinstalação de baguetes reaproveitados da mesma esquadria ou fornecidos pelo contratante, seguindo os procedimentos definidos na ficha SF-00152, inclusive o uso de calços de neoprene;
- Aplicação de calafetador à base de elastômero;
- Limpeza final da esquadria e do ambiente

Devem ser previstos como serviços a serem remunerados à parte, conforme a necessidade de cada caso: a remoção de vidros aproveitáveis (SF-00045); a repintura das esquadrias com tinta esmalte (SF-00102); a reinstalação de vidros reaproveitados (SF-00844); o fornecimento e instalação de novos baguetes metálicos (SF-00152).

Não poderão ser instalados vidros com espessura inferior à preconizada na norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, em função das dimensões da abertura. Os vidros fornecidos deverão ser da mesma espessura dos vidros a serem substituídos.

É de responsabilidade da CONTRATADA a indicação prévia da espessura mínima a ser utilizada no caixilho conforme os procedimentos da norma ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil. Caberá à Fiscalização determinar a espessura do vidro a ser instalado, caso o vidro a ser substituído tenha espessura distinta (maior ou menor) da mínima determinada pela Norma Técnica.

As chapas de vidro serão fornecidas nas dimensões exatas para assentamento nos caixilhos correspondentes indicados pela Fiscalização. É de responsabilidade da CONTRATADA realizar levantamento prévio para a determinação exata das dimensões a serem fornecidas.

A fixação dos vidros será de acordo com o padrão da esquadria, podendo ser através de:

- 1) Baguetes confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas a calafetador a base de elastômero, de preferência silicone que apresente aderência com o vidro e a liga metálica ou massa, a depender do padrão existente;
- 2) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho; as gaxetas podem ser colocadas conjuntamente com outros materiais calafetantes, desde que compatíveis.
- 3) Massa, com no mínimo duas demãos, e cordão de no mínimo 10mm de espessura;

A calafetação será realizada com selante monocomponente de silicone, exceto quando a esquadria existente apresentar outra forma de calafetação.

O envidraçamento ainda deve seguir as seguintes disposições gerais:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 1) As chapas de vidro deverão ser colocadas de tal modo que não sofram lesões suscetíveis de quebrá-las, tais como: dilatação, contração ou deformação do caixilho, deformação ou recalque da obra.
- 2) Não será admitido o contato das bordas das chapas de vidro entre si, com alvenaria ou peças metálicas.
- 3) A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça o seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o projeto prevê movimentações.
- 4) Quando houver chapas de vidro com bordas livres acessíveis, essas devem ser lapidadas.
- 5) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento.
- 6) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Em envidraçamentos projetantes móveis, o vidro float é permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento desde que totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, além de ser totalmente encaixilhado, o vidro float deve ter uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro em envidraçamentos projetantes móveis não pode exceder 0,64 m². (Fonte: tabela 8 da ABNT NBR 7199)

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela 8 – Usos e aplicações dos vidros

Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro	Aplicações	Casos usuais	Tipo(s) de vidro
Vidros verticais suscetíveis ao impacto humano	Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso (excetuando-se as situações previstas na aplicação de "vidros verticais" nesta Tabela): — portas e janelas: — autoportante ⁱ ; — encaixilhado ^a ; — divisórias; — vitrines; — muro de vidro.	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Envidraçamentos projetantes móveis	— Projetante — Basculante — Projetante-deslizante (maxim-ar) — De giro, de eixo vertical — De tombar — Pivotante — Sanfona (camarão) — Reversível	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d — Vidro temperado ^{b, e} — Vidro float ^{f, a} — Vidro impresso ^{f, a}
Vidros verticais	Fachadas: — a partir do primeiro pavimento (inclusive), abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso; — no pavimento térreo, que dividam ambientes com desnível superior a 1,5 m. — Guarda-corpos ^h para: — sacadas; — escadas; — rampas; — desníveis.	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros próximos a áreas escorregadias	— Boxe de banheiro	— Ver ABNT NBR 14207
	Vidros instalados acima da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro temperado ^b — Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro float ^a — Vidro impresso ^a — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente	Vidros que retardam a propagação do fogo ^g	— Fechamentos onde é exigida uma resistência à propagação do fogo durante um período de tempo determinado	— Vidro laminado com camada intermediária resistente ao fogo ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
Vidros não verticais	— Cobertura — Marquise — Claraboia — Fachadas inclinadas — Guarda-corpos ^h inclinados — Vidros instalados abaixo da cota de 1,10 m em relação ao piso	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro aramado ^k — Vidro insulado ^d	Vidros para retardar ações de arrombamento	— Fechamentos envidraçados em geral — Vitrines — Barreiras de separação em estádios de esportes — Isolamento de jaulas em zoológicos	— Vidro laminado de segurança ^c — Vidro insulado composto com os vidros citados anteriormente
			Vidros blindados	— Blindagens resistentes a impactos balísticos em geral ^j	— Ver ABNT NBR 15000
			Vidros resistentes à explosão	— Fechamentos envidraçados para prevenir as consequências de uma explosão	— Ver ASTM F 1642
			Vidros em instalações especiais	— Pisos e degraus de vidro — Visores de piscinas e aquários — Estruturas de vidro	— Vidro laminado de segurança ^c
			Envidraçamento de sacadas		— Ver ABNT NBR 16259

- ^a Vidro float (ABNT NBR NM 294) ou impresso (ABNT NBR 297) é permitido, desde que acima da cota de 1,10 m em relação ao piso e encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro.
- ^b Ver ABNT NBR 14698.
- ^c Ver ABNT NBR 14697.
- ^d No caso do vidro insulado, ABNT NBR 16015, a peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado.
- ^e Permitido no pavimento térreo. No primeiro pavimento, pode ser autoportante ou totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção.
- ^f Permitido no pavimento térreo ou no primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado. Acima do primeiro pavimento, deve ser totalmente encaixilhado, e com uma projeção máxima limitada a 250 mm da face da fachada ou da aba de proteção. Em todos os casos, a área do vidro não pode exceder 0,64 m².
- ^g Ver ABNT NBR 14925.
- ^h Ver ABNT NBR 14718.
- ⁱ Só permitido em vidro temperado ou laminado temperado.
- ^j R - 105.2000 – Regulamento para fiscalização de produtos controlados (Decreto 3665, 20/11/2000).
- ^k Ver ABNT NBR NM 295.

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 11706:2015 - Vidros na construção civil

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

ANBT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

Massa Joviplás, fornecedor: Jovina; Massa para vidraceiro Jaraguá, fornecedor: Jaraguá, ou similar
Cola Silicone Cascola Flexite, Vidro e Alumínio, fabricante: Cascola; Sikasil-AC, fabricante: Sika, ou similar;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Silicone Transparente para uso geral, fabricante: TekBond, ou similar

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00847	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Corte / furo em vidro ou espelho reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Corte /furo em vidro ou espelho existente, para utilização em fachadas, esquadrias, vitrinas, divisórias, revestimento de paredes, elementos em áreas úmidas (banheiros) e bens móveis integrados. Divisão de uma chapa de vidro através o processo mecânico manual ou automático, incluindo também: mão de obra para corte reto em vidro ou espelho existente (instalado ou não em esquadria); remoção e descarte final dos entulhos decorrentes do serviço; e limpeza final.

Não se aplica ao fornecimento de vidros ou espelhos novos, uma vez que tais itens já preveem que o vidro ou espelho já venha cortado, quando necessário.

Materiais:

n/a

Serviços:

1)O corte /furo deve ser realizado manual ou mecanicamente, devendo resultar em um corte limpo, isento de defeitos.

2)O corte será realizado conforme indicação da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (vidro ou espelho) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: perímetro efetivo do corte (m)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

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

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

ANBT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00848	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: metro linear	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Lapidação de vidro / espelho reaproveitado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Lapidação de vidro / espelho existente para aplicação em fachadas, esquadrias, vitrinas, divisórias, revestimento de paredes; elementos em áreas úmidas (banheiros), bens móveis integrados e tampos de mesa.

Materiais:

n/a

Serviços:

Regularização das bordas do vidro eliminando os aspectos originais do corte, conferindo à borda um acabamento elaborado, incluindo:

- 1) Mão de obra para lapidação de arestas de vidro ou espelho existente (instalado ou não em esquadria);
- 2) Remoção e descarte final dos entulhos decorrentes do serviço;
- 3) Limpeza final.

A lapidação será realizada em vidros cristais float ou espelhos, preferencialmente de forma mecânica, em local próprio da Contratada, com equipamentos com rebolos diamantados e de polimento.

Caberá à Contratada o transporte, guarda, manutenção e retorno do vidro, uma vez que o serviço não será realizado nas dependências do Senado Federal.

Na lapidação dos espelhos a Contratada deverá seguir as especificações da ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de Prata - Beneficiamento e Instalação, no sentido de preservar a tinta dos mesmos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (vidro ou espelho) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: perímetro efetivo da lapidação (m)

Detalhe Gráfico:

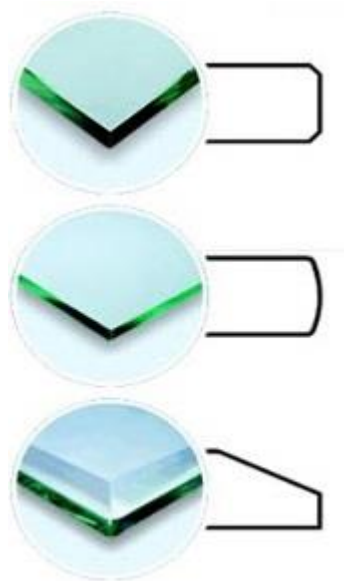


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ANBT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de prata - Beneficiamento e instalação

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00849	Civil	Vidros - Segurança	metro quadrado	
Descrição			Versão:	Composição:
Vidro temperado incolor com 10 mm de espessura			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidro temperado incolor com 10 mm de espessura, para aplicação em portas, janelas e divisórias. Compreende o fornecimento de todos os materiais (exceto ferragens e perfis), em especial do vidro nas dimensões verificadas in loco ou em projetos e a instalação. Caso necessário, a remoção do(s) elemento(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00034.

Materiais:

Vidro de segurança temperado, float, incolor ou fumê, 10mm (dez milímetros) com superfície plana e lisa em ambas as faces, nas dimensões máximas de 3.210 x 2.200 mm, mínimas de 100 x 200 mm, e área máxima de 6,04m². As superfícies serão perfeitamente polidas, apresentando resistência mínima conforme Norma Técnica. Não serão aceitos vidros com bolhas, manchas, ondulações, distorções óticas, irisações, “marcas de pinças”, repuxos nas bordas dos vidros, e outros defeitos. A tolerância dimensional na espessura das chapas será de (+0,3mm) e (-0,7mm).

Serviços:

A instalação dos vidros deve seguir as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, além das determinações abaixo.

+Cortes e Perfurações:+

O vidro de segurança temperado não poderá sofrer recortes, perfurações ou lapidações, salvo polimento leve, inferior a 0,3 mm (zero vírgula três milímetros) de profundidade (ABNT NBR 7199:1989);

Todos os cortes e perfurações de chapas de vidro temperado serão necessariamente realizados na fábrica antes da operação de têmpera. Desta forma, serão cuidadosamente estudadas, previa e rigorosamente conferidas no local, as dimensões das chapas e suas eventuais perfurações. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento do vidro em dimensões e características perfeitamente adequadas ao local de reposição;

Todas as arestas das bordas das chapas de vidro temperado serão afeiçãoadas de acordo com a aplicação prevista;

As perfurações terão diâmetro mínimo igual à espessura da chapa e máximo igual a 1/3 de sua largura. A distância entre a borda do furo e a borda do vidro ou de outro furo não poderá ser inferior ao triplo da espessura da chapa. A distância da borda do furo vizinho da aresta da chapa

Página 474 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

não poderá ser inferior a seis vezes a espessura da chapa, respeitando-se a primeira condição.

As dimensões das chapas não poderão ser superiores àquelas determinadas na tabela anexa.

+Assentamento:+

Tendo em vista a impossibilidade de cortes ou perfurações das chapas no canteiro, deverão ser minuciosamente estudados e detalhados os dispositivos de assentamento de vidros temperados, cuidando-se, ainda, de verificar a indeformabilidade e resistência dos elementos de sustentação do conjunto;

Os locais sob áreas de envidraçamento, durante sua execução, deverão ser interditados para fins de segurança pessoal ou, caso não seja possível, estes locais devem ser adequadamente protegidos (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Caberá à CONTRATADA verificar a rigidez e estabilidade do caixilho ou ferragens de sustentação existentes para a reposição do vidro (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o elemento a ser repostado prevejam a movimentação (portas, basculantes, janelas, etc.) (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Em colocações autoportantes, através de ferragens, devem-se interpor, entre as ditas peças e a chapa de vidro, materiais imputrescíveis, não higroscópicos e que não escoem, com o tempo, sob pressão (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Para colocação autoportante, salvo em indicação diversa na Ordem de Serviço ou impossibilidade técnica a ser avaliada e justificada pela CONTRATADA, deverão ser obedecidas as seguintes distâncias entre as bordas das chapas de vidro (medidas no ponto de maior afastamento) (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil):

- 1) Entre peças móveis, de 2 a 3 mm;
- 2) Entre peças móveis e fixas, de 3 a 4 mm;
- 3) Entre peças móveis e piso, de 7 a 8 mm;
- 4) Entre chapas fixas, de 1 a 2 mm;

No assentamento com grampos ou prendedores, será vedado o contato direto entre elementos metálicos e o vidro, intercalando-se, onde necessário, elemento apropriado que possa ser apertado sem risco de escoamento;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Quando assentes em caixilhos, para evitar quebras provocadas por diferenças muito grandes de temperaturas entre os centros e as bordas das chapas, adotar gaxetas ou baguetes de fixação com altura pequena;

Quando houver chapas de vidros com bordas livres essas deverão ser, necessariamente, laboradas;

As chapas não ficarão em contato direto com nenhum elemento de sustentação, sendo, para tal fim, colocadas gaxetas de EPDM ou neoprene, na hipótese de assentamento em caixilhos;

As placas não repousarão sobre toda extensão de sua borda, mas somente sobre dois calços, cujo afastamento será proporcional ao comprimento da chapa, devendo tais calços ficarem a cerca de 1/3 (um terço) das extremidades;

Serão asseguradas folgas da ordem de 3 a 5 mm (três a cinco milímetros) entre o vidro e a esquadria.

As montagens das chapas de vidro serão acompanhadas pelo Responsável Técnico da Contratada;

Caberá à CONTRATADA a limpeza das chapas de vidro após a sua colocação;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

As medidas deverão ser previamente conferidas no local.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva instalada de cada peça de vidro.

Detalhe Gráfico:



Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela – Dimensões máximas das chapas de vidro temperado (ABNT NBR 7199:1989, Tabela 5)

Espessura	Colocação em Caixilho		Colocação autoportante		Relação Mínima Largura / Comprimento
	comp (mm)	larg (mm)	comp (mm)	larg (mm)	
8mm	2500	2000	2500	1500	1/8
10mm	3500	2700	3200	2700	1/10

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

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

ABNT NBR 11706 - Vidros na construção civil

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

Vidro Temperado PKO, fabricante PKO do Brasil; Vidro Temperado Blindex (fabricantes franqueados); Vidro Temperado Glassec, fabricante Glassec Viracon, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00850	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Bucha para pivô de dobradiça para vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de buchas para pivô de dobradiça autolubrificante em latão fundido, acabamento cromado nas medidas de 60 mm x 30 mm (ou 38mm x 21mm, na versão mini), inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação.

Acompanha pino de aço para pivô.

Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Não inclui a desmontagem e remontagem, se necessário, das peças de vidro temperado.

Materiais:

Latão fundido cromado.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de peças efetivamente instaladas.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1201; Belga Metais / 9201. , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00851	Civil	Vidros - Ferragens	un	
Descrição			Versão:	Composição:
Suporte para bandeira de vidro temperado, com ponto de giro para dobradiça - Instalação/Substituição			v01	Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de suporte para bandeira de vidro temperado, com ponto de giro para dobradiça superior em latão fundido cromado nas medidas de 130mm de largura x 50 mm de altura, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação.

Área de fixação na alvenaria: 100mm (larg).

Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ANBT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina / 1203; Belga Metais / 9203, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00852	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte de canto, simples, para vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de suporte de canto, simples, para vidro temperado 10 mm, nas medidas: 50mm (larg) x 50mm (alt) em latão fundido cromado, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente a ser substituída, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1302; Belga Metais/9302, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00853	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte de união, sem batedor, para dois ou três vidros temperados - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de suporte de união em "L", sem batedor, para dois ou três vidros temperados 10 mm, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente a ser substituída, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1310; Belga Metais/9310, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00854	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Botão de correção para vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de botão de correção simples para vidro temperado, em latão fundido.

Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Santa Marina:1002, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00855	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechadura bico-de-papagaio, com furo, para vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de fechadura bico-de-papagaio, com furo, para porta de correr em vidro temperado 10 mm, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

CrITÉRIOS e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina / 3530; Belga Metais / 9510-F, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00856	Civil	Vidros - Ferragens	un	
Descrição Fechadura bico-de-papagaio, com furo, para janela de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de fechadura bico-de-papagaio, com furo, para aplicação em janela de correr em vidro temperado 10 mm, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/3532; Belga Metais/9510-JF, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00857	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechadura para porta de abrir de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de fechadura para aplicação em porta de abrir vidro temperado 10 mm, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1520; Belga Metais/9520, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00858	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Contra fechadura, para alvenaria, para porta com fechadura 1520/9520 - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de contra fechadura, para alvenaria, para porta com fechadura 1520/952, aplicada em alvenaria junto a porta de abrirem vidro temperado 10 mm, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente a ser substituída, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

TQ Ferragens/1504; Santa Marina/1504; Belga Metais/1504, ou similar

Referência Externa:

TQ Ferragens: http://ferragenstq.com.br/download/Ferragens_Tq.pdf

Belga Ferragens: <http://belgametal.com.br/produto/contrafechadura-1504/>

Santa Marina: <http://www.glasspecas.com.br/produto/1504-contrafechadura-com-recorte-para-1520/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00859	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Contra fechadura de pressão para porta de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de contra fechadura de pressão para porta de vidro temperado de 10 mm, usada com fechaduras de referência 1520SE / 9520PRD / 9520PRE. inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1504S; Belga Metais 9504S, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00860	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Contra fechadura, com furo, para porta com furo - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de contra fechadura, com furo, para porta de correr com furo em vidro temperado 10 mm, usada com fechaduras de referência 3530/9510-F, incluindo todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/3534; Belga Metais/9511-F, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00861	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trinco inferior, com miolo, para porta de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trinco inferior, com miolo, para porta de vidro temperado 10 mm, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1502; Belga Metais/9502, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00862	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mola hidráulica BTS 75R - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mola hidráulica BTS 75R de piso para aplicação em porta de vidro temperado, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

1) Mola Hidráulica de piso universal para portas de batente e portas vai-e-vem em aço inoxidável, incluindo espelho em aço inoxidável, gravata e parafusos, caixa metálica para embutir no piso, eixo intercambiável de acordo com a porta existente (Padrão Santa Marina, Blindex ou outro). Para portas de até 120 kg e 1100 mm de largura. Velocidade de fechamento ajustável para ângulos de aproximadamente 175° - 15° e de 15° - 0° com válvulas distintas. Ajuste para travamento da porta aberta em 90° ou 105° (de acordo com a porta existente). Deverá controlar hidráulica e totalmente todo o ciclo de fechamento. A peça deverá ser encaminhada ao local de substituição em embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material, sujeito a verificação da FISCALIZAÇÃO. Deve conter ainda o certificado de garantia que deve ser anexado à Ordem de Serviço após sua realização.

2) 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:

- modelo da mola existente;
- tipo da porta existente;
- eixos da porta existente;
- rebaixo existente no piso.

Antes de se iniciar a substituição da mola existente pela nova mola, deverão ser observados, no mínimo, os seguintes procedimentos:

- conferência das medidas do vão com as medidas do vidro, verificando-se o atendimento às folgas mínimas para as portas com relação ao vão;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- b) conferência do prumo da parede (para a realização da marcação);
- c) marcação da mola;
- d) realização de teste das folgas, colocando a caixa da mola no local e realizando os ajustes necessários;

A caixa da mola deverá ser firmemente chumbada no chão com argamassa de cimento de forma a não se movimentar pela ação da abertura e do fechamento da porta. Deverá ser respeitada a cura necessária do chumbamento. A mola deverá estar perfeitamente nivelada dentro da caixa, longitudinal e transversalmente.

Antes da instalação definitiva da mola, deverá ser regulada a potência da mesma, dependendo do tamanho e do peso da porta e se a mesma é externa ou interna, observando-se as recomendações do fabricante.

Após a instalação deve ser regulada a velocidade de fechamento para os dois estágios: entre 180° e 15° e entre 15° e 0°, conforme orientações do fabricante.

A tampa (espelho) deverá estar perfeitamente encaixada e fixada na caixa por meio dos parafusos próprios.

Após a fixação da mola deverá ser preenchido o espaço entre a mola e a caixa com impermeabilizante e anticorrosivo para molas hidráulicas conforme especificado, limpando-se e secando-se bem o local de aplicação, preparando a mistura conforme orientações do fabricante e utilizando-a no máximo em 20 minutos após o preparo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de peças efetivamente instaladas

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

DORMA, modelo BTS 75V, com eixo intercambiável tipo "B", ou similar
SealProtect®, fabricante Dorma, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00863	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Puxador redondo, padrão em poliéster, para porta de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de puxador redondo, duplo, incolor, padrão em poliéster, para porta de vidro temperado, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Puxador para porta de vidro temperado redondo duplo em resina poliéster incolor com aditivo anti-UV com 110-135 mm de diâmetro (a depender do modelo existente), com bucha de nylon, com comprimento de 55 mm, e parafuso fixador.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.
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.
As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.
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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de pares (interno + externo) efetivamente instaladas

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Puxadores refs. 1608 e 1609, fabricante Poliforma Alumínios e Ferragens; Puxador ref. 1613, fabricante Aço Metais, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00864	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Puxador em aço inox sob medida – Tipo A - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de puxadores porta ou janela de correr em vidro temperado. Inclui a remoção da peça existente a ser substituída.

Materiais:

Puxador metálico para porta de vidro temperado, produzido em chapa de aço inox nº 13 (AISI 304 ou AISI 316), com acabamento externo espelhado, bordas limpas de rebarbas, sob medida, conforme Detalhe Gráfico. Compreende todos os elementos necessários para fixação e instalação, inclusive parafuso com rosca M6 em aço inox. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

As peças deverão ser encaminhadas ao local de substituição em embalagens originais de fábrica, com identificação e quantidade do material, sujeito a verificação da FISCALIZAÇÃO.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

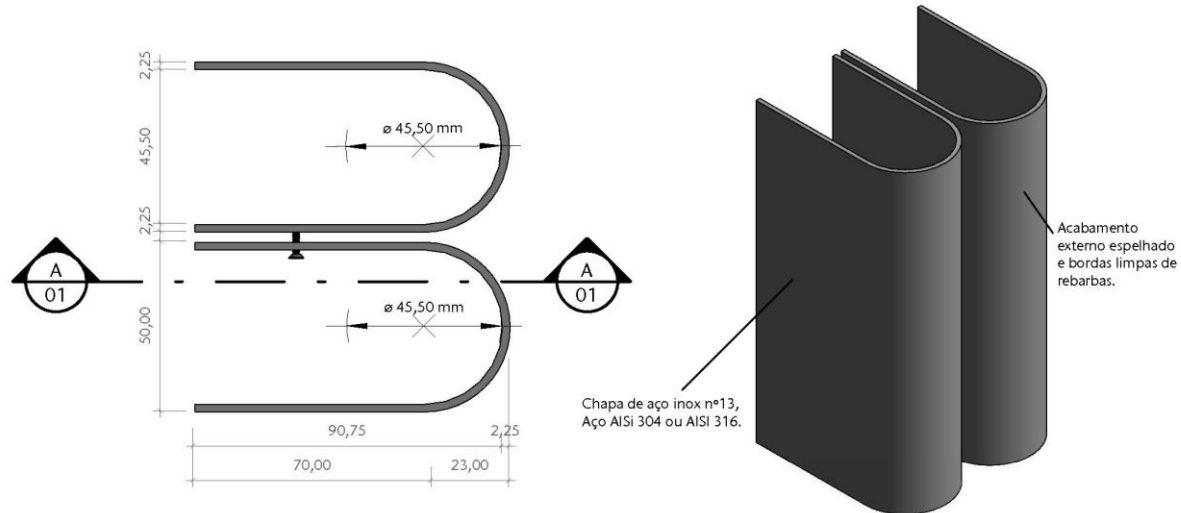
Critérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de peças efetivamente instalada.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



1 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1 : 2

3 PERSPECTIVA
ESCALA



2 CORTE A
ESCALA 1 : 2

4 VISTA ESQUERDA
ESCALA 1 : 2

Puxador metálico produzido em chapa de aço inox nº13 (AISI 304 ou AISI 316) com acabamento externo espelhado e bordas limpas de rebarbas, com fixação por parafuso tipo rosca M6 em aço inox.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 10065:2011 - Elementos de fixação de aço inoxidável e aço resistente à corrosão – Especificação

ABNT NBR 5601:2011 - Aços inoxidáveis — Classificação por composição química

ABNT NBR NM 133:2000 - Aços inoxidáveis - Classificação, designação e composição química

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00865	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Dobradiça superior para porta de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de dobradiça superior para porta de vidro temperado. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina / 1101 ou Belga Metais / 9101, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00866	Civil	Vidros - Ferragens	m	
Descrição Perfil em alumínio, tipo U - abas iguais - PU 5/8" x 5/8" – espessura 1,58mm - Instalação/Substituição			Versão: v01	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de perfil em alumínio, tipo U - abas iguais - PU 5/8" x 5/8" espessura 1,58mm – Peso (kg/m) 0,190. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Cor: natural.

Serviços:

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou repostado, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização. As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

Para prevenir eventuais danos aos perfis, durante a execução do serviço de manutenção, as partes aparentes dos perfis serão protegidas por uma película adesiva de PVC. Ao final do serviço, a película deverá ser removida.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: comprimento efetivamente instalado

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

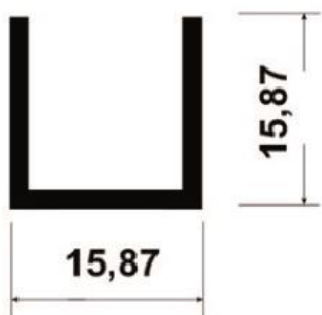


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

ABNT NBR 8117:2011 - Alumínio e suas ligas – Arames, barras, perfis e tubos extrudados – Requisitos

ABNT NBR ISO 7583:2010 - Anodização do alumínio e suas ligas — Vocabulário

ABNT NBR 14231:2010 - Alumínio e suas ligas — Tratamento de superfície — Anodização dura para fins técnicos — Requisitos

Referência Comercial:

Perfil U De Alumínio 5/8 X 1/16 = (1,58cm X 1,58mm) - Alumínio Alure; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00867	Civil	Vidros - Ferragens	m	
Descrição Trilho superior em alumínio 60mm x 49,5mm, para vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Trilho superior em alumínio 60mm x 49,5mm, para vidro temperado de 10 mm, porta ou janela, com encaixe para perfil de acabamento de alumínio, anodizado natural, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Peso (aproximado): 0,773kg/m

Medidas: 60 mm x 49,5 mm (altura x largura)

Serviços:

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou repostado, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização. Para prevenir eventuais danos aos perfis, durante a execução do serviço de manutenção, as partes aparentes dos perfis serão protegidas por uma película adesiva de PVC. Ao final do serviço, a película deverá ser removida.

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: comprimento efetivamente instalado

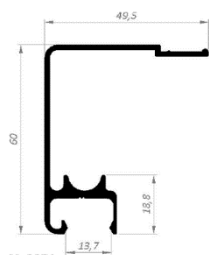
Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



AL-0051
0,773 Kg/m

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 8117:2011 - Alumínio e suas ligas – Arames, barras, perfis e tubos extrudados – Requisitos

ABNT NBR ISO 7583:2010 - Anodização do alumínio e suas ligas — Vocabulário

ABNT NBR 14231:2010 - Alumínio e suas ligas — Tratamento de superfície — Anodização dura para fins técnicos — Requisitos

Referência Comercial:

Cód. Referência: AL-0051, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00868	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Perfil em alumínio para acabamento de trilho superior - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Perfil em alumínio para acabamento de trilho superior para porta ou janela de correr em vidro temperado, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Peso(aproximado):0,281 kg/m
Cor: anodizado natural.

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.; Para prevenir eventuais danos aos perfis, durante a execução do serviço de manutenção, as partes aparentes dos perfis serão protegidas por uma película adesiva de PVC. Ao final do serviço, a película deverá ser removida.
As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.
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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento efetivamente instalado

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



AL-0052
0,281 Kg/m

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

ABNT NBR 8117:2011 - Alumínio e suas ligas – Arames, barras, perfis e tubos extrudados – Requisitos

ABNT NBR ISO 7583:2010 - Anodização do alumínio e suas ligas — Vocabulário

ABNT NBR 14231:2010 - Alumínio e suas ligas — Tratamento de superfície — Anodização dura para fins técnicos — Requisitos

Referência Comercial:

AL-0052, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA	Grande Área	Categoria	Unidade:	
SF-00869	Civil	Vidros - Ferragens	m	
Descrição Perfil guia inferior de alumínio 39,3 mm x 24 mm para vidro temperado 10mm - Instalação/Substituição			Versão: v01	Composição: Serviço (Mat + MO)

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Perfil guia inferior de alumínio 39,3 mm x 24 mm para vidro temperado 10mm, com encaixe para escova de vedação, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Cor: anodizado natural.

Peso (aproximado) 0,451 kg/m

Medidas: 39,3 mm x 24 mm, aproximadamente

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.; Para prevenir eventuais danos aos perfis, durante a execução do serviço de manutenção, as partes aparentes dos perfis serão protegidas por uma película adesiva de PVC. Ao final do serviço, a película deverá ser removida.

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

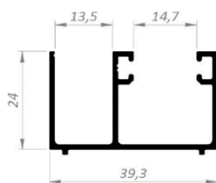
Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: comprimento efetivamente instalado

Detalhe Gráfico:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**AL-0005**
0,451 Kg/m**Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

ABNT NBR 8117:2011 - Alumínio e suas ligas – Arames, barras, perfis e tubos extrudados – Requisitos

ABNT NBR ISO 7583:2010 - Anodização do alumínio e suas ligas — Vocabulário

ABNT NBR 14231:2010 - Alumínio e suas ligas — Tratamento de superfície — Anodização dura para fins técnicos — Requisitos

Referência Comercial:

Perfil Guia Inferior AL-0005, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00870	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Capa do Perfil Guia Inferior “Click” - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Capa do Perfil Guia Inferior “Click”, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Peso: 0,110 kg/m

Medidas: 8,4 mm x 17 mm, aproximadamente

Serviços:

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou repostado, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização. Para prevenir eventuais danos aos perfis, durante a execução do serviço de manutenção, as partes aparentes dos perfis serão protegidas por uma película adesiva de PVC. Ao final do serviço, a película deverá ser removida.

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: Embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento efetivamente instalado.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

ABNT NBR 8117:2011 - Alumínio e suas ligas – Arames, barras, perfis e tubos extrudados – Requisitos

ABNT NBR ISO 7583:2010 - Anodização do alumínio e suas ligas — Vocabulário

ABNT NBR 14231:2010 - Alumínio e suas ligas — Tratamento de superfície — Anodização dura para fins técnicos — Requisitos

Referência Comercial:

Perfil AL-0013, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00871	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Dobradiça inferior para porta de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de dobradiça inferior para porta de vidro temperado. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina / 1103; Belga Metais / 9103. , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00872	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Escova de vedação para vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de escova de vedação, para aplicação em janela ou porta de vidro temperado, autocolante. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Escova de vedação para aplicação em janela ou porta de vidro temperado, autocolante ou de encaixe, na cor preta, branca ou cinza alumínio, a serem fornecidas no mínimo nas seguintes medidas, a depender do padrão existente a ser substituído e das normas técnicas vigentes, possuindo entre 5mm e 7mm de base.

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. Para prevenir eventuais danos aos perfis, durante a execução do serviço de manutenção, as partes aparentes dos perfis serão protegidas por uma película adesiva de PVC. Ao final do serviço, a película deverá ser removida.

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: comprimento efetivamente instalado

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

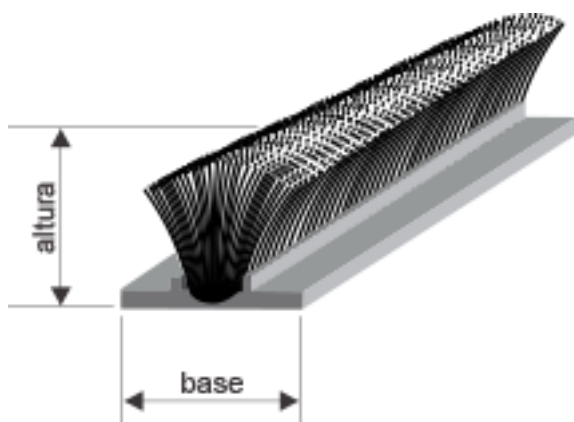


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

290-1 (vidromax) 5x5 preto, ou similar

Seal; VBrasil; Aluinter, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00873	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Roldana simples para porta de correr em vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de roldana simples em nylon para porta ou janela de correr de vidro temperado, fornecidas conforme modelo existente a ser substituído, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

n/a

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1125N; Belga Metais/9125, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00874	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Roldana dupla para porta de correr em vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de roldana dupla em nylon para porta ou janela de correr de vidro temperado, fornecidas conforme modelo existente a ser substituído, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

n/a

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1125N; Belga Metais/9125, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00875	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Capuchinho para trinco para vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de capuchinho para trinco para vidro temperado, com furo de 8 mm ou 10 mm. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Capuchinho para trinco, com furo de 8mm ou 10 mm em latão cromado para vidro temperado, com 22mm de comprimento, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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, em embalagens originais de fábrica, com identificação e quantidade do material, sujeito a verificação da FISCALIZAÇÃO.

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou repostado, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de peças efetivamente instaladas.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

Santa Marina/1037; Santa Marina/1038; Belga Metais/9038, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00876	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Facão simples para lateral e bandeira de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de facão simples para lateral e bandeira de vidro temperado de 10 mm, com ponto de giro para dobradiça superior, com 183mm x 100mm, incluindo todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1209; Belga Metais/9209, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00877	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechadura de pressão para porta de abrir em vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de fechadura de pressão para porta de abrir em vidro temperado 10 mm, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Belga Metais/9520-PRD (lado direito); Santa Marina/1520SE; Belga Metais/9520-PRE (lado esquerdo), ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00878	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte de união, com miolo, para vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte de união, com miolo, para dois vidros temperados 10 mm, com 50mm x 100mm, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

CrITÉRIOS e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1306; Belga Metais/9306, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00879	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte para basculante e pivotante de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte para basculante e pivotante de vidro temperado 10 mm, com 50mm x 60mm ou 100mm x 50mm, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1230; Belga Metais/9230, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00880	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trinco central para basculante em vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trinco central, com mola, para janela tipo basculante em vidro temperado 10 mm. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Santa Marina/1523; Belga Metais/9523, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00881	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Segurança	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro laminado incolor de 8mm de espessura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidro laminado incolor de 8mm de espessura para aplicação em guarda-corpos, coberturas, janelas, locais que necessitem de segurança/privacidade. Compreende o fornecimento de todo o material necessário, inclusive o vidro e toda mão de obra para envidraçamento; remoção de vidros/restos existentes; ações preventivas no local quando verificados riscos aos usuários ou ao patrimônio, como colocação de lonas, fechamentos provisórios, remoção de peças danificadas; limpeza e lixação dos rebaixos do caixilho, quando necessário; fixação do vidro com gaxetas ou elastômeros. Caso necessário, a remoção do(s) vidro(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00034.

Materiais:

- 1)Vidros Laminado Comum, espessura de 8 mm (vidro de proteção solar prata neutro ou azul 4mm + pvb incolor + float cristal incolor 4mm ou similar), para aplicação em fachadas do tipo “structural glazing” ou “Vidro Exterior Colado”, guarda-corpos, coberturas, janelas, locais que necessitem de segurança/privacidade, do padrão existente do vidro a ser substituído;
- 2)Silicone estrutural para fachadas do tipo “structural glazing”, conforme orientações do fabricante do vidro, com resistência a intempéries e UV, propriedades químicas e mecânicas adequadas aos elementos a serem fixados (vidros e alumínio).

Serviços:

Onde couber, antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos e lixados, livres de umidade, gorduras, oxidação ou quaisquer impurezas. Deverá ser verificada, antes da instalação, a rigidez do caixilho.

As chapas de vidro fornecidas não poderão ser cortadas após o beneficiamento (laminação). As mesmas serão fornecidas nas dimensões exatas para assentamento nos caixilhos correspondentes indicados pela Fiscalização. É de responsabilidade da CONTRATADA realizar levantamento prévio para a determinação exata das dimensões a serem fornecidas. A fornecedora deverá conferir todas as medidas in loco, quando do recebimento da Ordem de Serviço, ficando, assim, responsável por qualquer discrepância que impeça a instalação.

Os vidros serão do mesmo padrão, modelo e fabricante do existente a ser substituído, cabendo à Contratada, se julgar necessário, contar com consultoria do fabricante a suas expensas.

A CONTRATADA deverá dimensionar a fixação com o silicone considerando informações como a dimensão dos painéis de vidro, a espessura, tipo de perfil e acabamento, cargas dinâmicas (como ação dos ventos) e o ângulo de inclinação da superfície de vidro, de modo a garantir perfeita estabilidade da fachada de vidro.

Para a aplicação do silicone, a CONTRATADA deverá prover espaçadores adequados, realizar a

Página 542 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

limpeza das superfícies do vidro e do alumínio com solvente recomendado pelo fabricante com pano limpo (gaze), removendo em seguida com pano seco.

Na aplicação de selante, uma fita protetora deve ser usada para que o excesso de selante não entre em contato com as áreas adjacentes, sujando os substratos. Aplica-se o selante em operação contínua, preenchendo adequadamente toda largura da junta e a cavidade selante.

Retirar a fita adesiva protetora antes que a película comece a se formar no selante (cerca de 15 minutos após a aplicação).

Caso a fachada apresente fixação dos vidros com fita

Até a cura total do selante, a CONTRATADA deve promover o isolamento e proteção da área.

O envidraçamento deve seguir, ainda, o seguinte:

- 1) O envidraçamento em caixilhos e em contato com o meio exterior deve apresentar estanqueidade à água e resistência ao vento;
- 2) Todos os materiais utilizados no envidraçamento devem ser compatíveis entre si, com as chapas de vidro e com os materiais dos caixilhos;
- 3) Os locais sob áreas de envidraçamento, durante a sua execução, devem ser interditados para fins de segurança pessoal ou, caso não seja possível, esses locais devem ser adequadamente protegidos;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: superfície líquida efetivamente fornecida e instalada (m²)

Detalhe Gráfico:

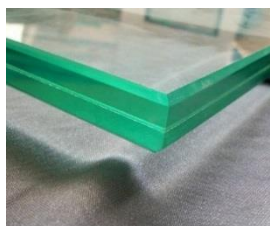


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ANBT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 15737:2009 – Perfis de alumínio e suas ligas com acabamento superficial - Colagem de vidros com selante estrutural

Referência Comercial:

Cool Lite TS-114, fabricante Saint Gobain Glass, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00882	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Suporte tipo “Spiderglass” para vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de suporte tipo “Spiderglass” para vidro temperado simples de 10mm. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Suporte do tipo “SpyderGlass” com eixos fabricados em aço inox acabamento escovado, monobloco em aço ou alumínio, com 4 conexões, com eixo rotulado, para vidro temperado simples de 10mm, distância de 200mm entre eixos, conforme modelo instalado no local. Inclui todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

As peças deverão ser encaminhadas ao local de substituição em embalagens originais de fábrica, com identificação e quantidade do material, sujeito a verificação da FISCALIZAÇÃO.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

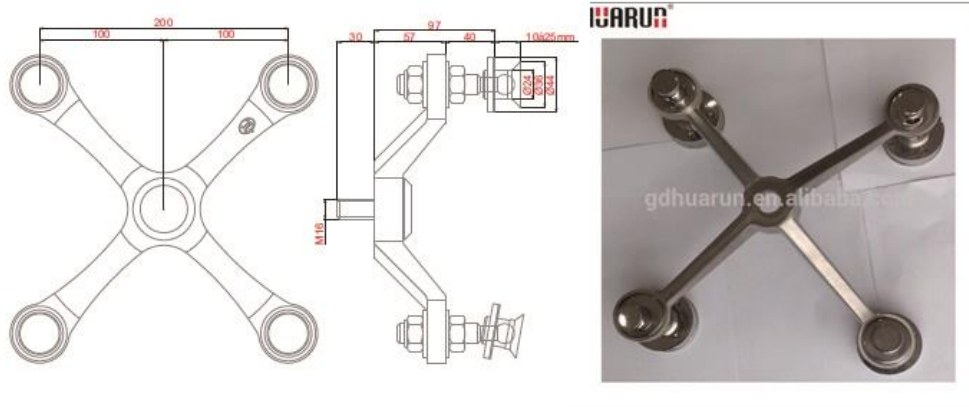


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

SQ 200-ALERC, fabricante: Itamaracá Ferragens, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00883	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Dobradiça automática vidro/alvenaria para box de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de dobradiça metálica automática entre vidro/alvenaria para Box de vidro temperado com porta de abrir. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Dobradiça metálica automática para vidro/alvenaria, utilizada em Box de vidro temperado, com porta de abrir.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Dobradiça automática para Box, cód.: 1114, fabricante Belga Metal, ou similar

Dobradiça automática para Box, cód.: 1114, fabricante Santa Marina, ou similar

Referência Externa:

<http://belgametal.com.br/produto/dobradica-para-box-1114-2/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00884	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Dobradiça horizontal para vidro basculante com trinco - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de dobradiça horizontal, com trinco central, para janela tipo basculante de vidro temperado com 8mm ou 10mm de espessura. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Belga Metais/9123-A, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00885	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Dobradiça horizontal para vidro basculante - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de dobradiça horizontal, sem trinco, para janela tipo basculante de vidro temperado com 8mm ou 10mm de espessura. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Belga Metais/9123, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00886	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fechadura elétrica para porta de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de fechadura elétrica para porta de vidro temperado com 8mm ou 10mm de espessura, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Fechadura elétrica para porta de vidro temperado com recorte ou furação, com 8mm ou 10mm de espessura, acabamento cromado, para portas de vidro com 2 folhas, abertura interna ou externa, maçaneta bola ou alavanca. Acionamento manual através de chave ou maçaneta. Cilindro 1" (25,4mm) embutido na fechadura para abertura lado externo. Inclui duas chaves, manual e certificado de garantia. Alimentação 12 a 18 VCC ou VCA, consumo 6 Watts.

Serviços:

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou repostado, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização.

A instalação seguirá as orientações do manual do fabricante.

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de peças efetivamente instaladas.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fechadura Modelo FV35ICR / FV35ECRA / FV32ICR / FV32IPR / FV32ICRA / FV32ECRA,
fabricante Amelco, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00887	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Porteiro eletrônico - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Porteiro eletrônico, sem a instalação da infraestrutura. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Painel externo em ABS novo design, fabricado em alta resistência e protetor contra chuva.
Alimentação 110Vac ou 220Vac, ligada no interfone, com consumo mensal médio de 0,67 KW.
Alta fidelidade de voz: alto-falante de 2,5 polegadas.
Permite a instalação de até 9 extensões IE30 (4 fios).
Pode ser integrado com controle de acesso por senhas AM-CDA100.
Interfone disponível na cor branca.
Acionamento de fechos e fechaduras elétricas incluso.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Porteiro eletrônico residencial Amelco AM-M200, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00888	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Acionador fixo - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de 1 (um) acionador fixo, sem a instalação da infraestrutura. Inclui todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação e o pleno funcionamento do equipamento, como fontes, pilhas ou baterias novas. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Acionador de fechadura elétrica para porta de vidro temperado com 01 acionador fixo, e instalações elétricas correspondentes. Será compatível com as fechaduras elétricas existentes e/ou especificadas pela FISCALIZAÇÃO. Acionamento de fechadura 12 V, alimentação 220V, acionamento por botoeira.

Serviços:

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou reposto, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização.; A instalação seguirá as orientações do manual do fabricante. O produto não poderá ser instalado com a rede elétrica ligada. Para a instalação, deverá ser contatada a FISCALIZAÇÃO para que seja acionada a área responsável pela manutenção do sistema elétrico para acompanhamento. O equipamento deverá ser instalado e fixado em local definido junto coma FISCALIZAÇÃO, protegido da chuva e do sol, isento de umidade e calor excessivo. Para distâncias entre 15 e 50 m será utilizado o fio de 1,0 mm – 18 AWG. O equipamento deverá ser ajustado à voltagem da rede elétrica do local. Os fios entre o acionador e a fechadura não poderão ficar expostos. As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra. 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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de peças efetivamente instaladas. O serviço estará apto para ser recebido com o pleno funcionamento do acionamento remoto.

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

Acionador de Fechaduras Elétricas, modelo AF62UP, fabricante Amelco, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00889	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mini chapinha para trinco basculante - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de mini chapinha para trinco basculante de janela basculante em vidro temperado 8mm ou 10 mm, para fixação em alvenaria, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou repostado, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Belga Metais/9801-M, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00890	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Puxador metálico - diâmetro de 22mm a 25mm - Instalação/Substituição			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de puxador cilíndrico com diâmetro entre 22mm e 25mm, em metal, para aplicação em vidro temperado, com eixo principal da peça perpendicular ao pano de vidro. Inclui todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Puxador cilíndrico com diâmetro entre 22mm e 25mm, em metal, para aplicação em vidro temperado, com eixo principal da peça perpendicular ao pano de vidro.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de pares (interno + externo) efetivamente instaladas

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

AL 1629 B

AL Indústria



Santa Marina (1629A)
diâm: 22mm



Belga Metal (1629A)
diâm: 22mm

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

- 1) Puxador cilíndrico metálico com 22mm de diâmetro - Cód.: 1629A - Fabricante Belgametal, ou similar
- 2) Puxador cilíndrico metálico com 22mm de diâmetro - Cód.: 1629A - Fabricante: Santa Marina, ou similar
- 3) Puxador cilíndrico metálico com 25mm de diâmetro - Cód.: AL 1629-B - Fabricante AL Indústria, ou similar

Referência Externa:

- 1) Belga Metal: <http://belgametal.com.br/produto/puxador-1629-a-2/>
- 2) AL Indústria: http://www.alindustria.com.br/_p/prd14/3795863711/product/al-1629-b





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00891	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trinco sem miolo para vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trinco sem miolo, para vidro temperado 8mm ou 10 mm, funcionando como suporte inferior de centro, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Latão fundido cromado

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

CrITÉrios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

Belga Metais/9335, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00892	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tubo de alumínio quadrado 50x50 - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Tubo de alumínio quadrado 50x50, para fixação de painéis em vidro temperado de 8mm ou 10 mm. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Espessura: 1,5mm

Peso: 0,853 Kg/m

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Tubo Quadrado Alumínio 50 X 50 Com 50cm - Alumais Metais; , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00893	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Veda fresta adesivo “E” branco - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de veda fresta adesivo “E” branco, elemento vedante adesivo para portas e janelas. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Fabricado em PVC branco

Altura: 0,4cm

Largura: 0,9cm

Espessura: 0,08cm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

n/a

Referência Comercial:

Stamaco, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00894	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vedapress 10mm - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vedapress 10mm, elemento vedante para portas e janelas de vidro temperado de 8mm ou 10 mm, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

n/a

Serviços:

As marcas, referências e modelos das peças devem seguir o existente no local a ser substituído ou repostado, salvo quando for tecnicamente impossível ou em determinação diversa da Fiscalização. Para prevenir eventuais danos aos perfis, durante a execução do serviço de manutenção, as partes aparentes dos perfis serão protegidas por uma película adesiva de PVC. Ao final do serviço, a película deverá ser removida.

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o comprimento total efetivamente instalado.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

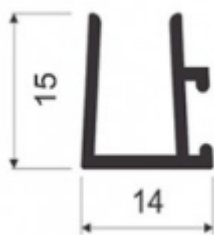


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 8117:2011 - Alumínio e suas ligas – Arames, barras, perfis e tubos extrudados – Requisitos

ABNT NBR ISO 7583:2010 - Anodização do alumínio e suas ligas — Vocabulário

ABNT NBR 14231:2010 - Alumínio e suas ligas — Tratamento de superfície — Anodização dura para fins técnicos — Requisitos

Referência Comercial:

AL-15 - Poliformas alumínio e ferragens, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00895	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Regulagem de ferragens			Versão: v01	

- Descrição Detalhada:**
Serviço de regulagem de molas, dobradiças, fechaduras e das outras ferragens relacionadas aos demais itens contratados.
- Materiais:**
n/a
- Serviços:**
n/a
- Atividades e Responsabilidades:**
n/a
- Qualificação:**
n/a
- Observações:**
n/a
- Critérios e Condições:**
n/a
- Detalhe Gráfico:**
n/a
- Tabela:**
n/a
- Vida útil:** n/a
- Referências Normativas:**
n/a
- Referência Comercial:**
n/a
- Referência Externa:** n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00896	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Segurança	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro fumê / bronze temperado 10mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidro fumê / bronze temperado 10mm, para aplicação em quadros de aviso instalados no Senado Federal. Compreende o fornecimento de todo o material necessário, inclusive o vidro e toda mão de obra para envidraçamento. Caso necessário, a remoção do(s) vidro(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00045.

Materiais:

n/a

Serviços:

Compreende inclusive:

- 1)Ações preventivas no local quando verificados riscos aos usuários ou ao patrimônio;
- 2)Cortes das chapas de vidro;
- 3)Lapidação das arestas expostas; e
- 4)Limpeza final.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 11706 - Vidros na construção civil

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

Referência Comercial:

Vitral, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00897	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Puxador em aço inox sob medida – Tipo B - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e Instalação de puxadores porta ou janela de correr em vidro temperado. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Puxador metálico para porta de vidro temperado, produzido em chapa de aço inox nº 13 (AISI 304 ou AISI 316), com acabamento externo espelhado, bordas limpas de rebarbas, sob medida, conforme Detalhe Gráfico. Compreende todos os elementos necessários para fixação e instalação, inclusive parafuso com rosca M6 em aço inox.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

As peças deverão ser encaminhadas ao local de substituição em embalagens originais de fábrica, com identificação e quantidade do material, sujeito a verificação da FISCALIZAÇÃO.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

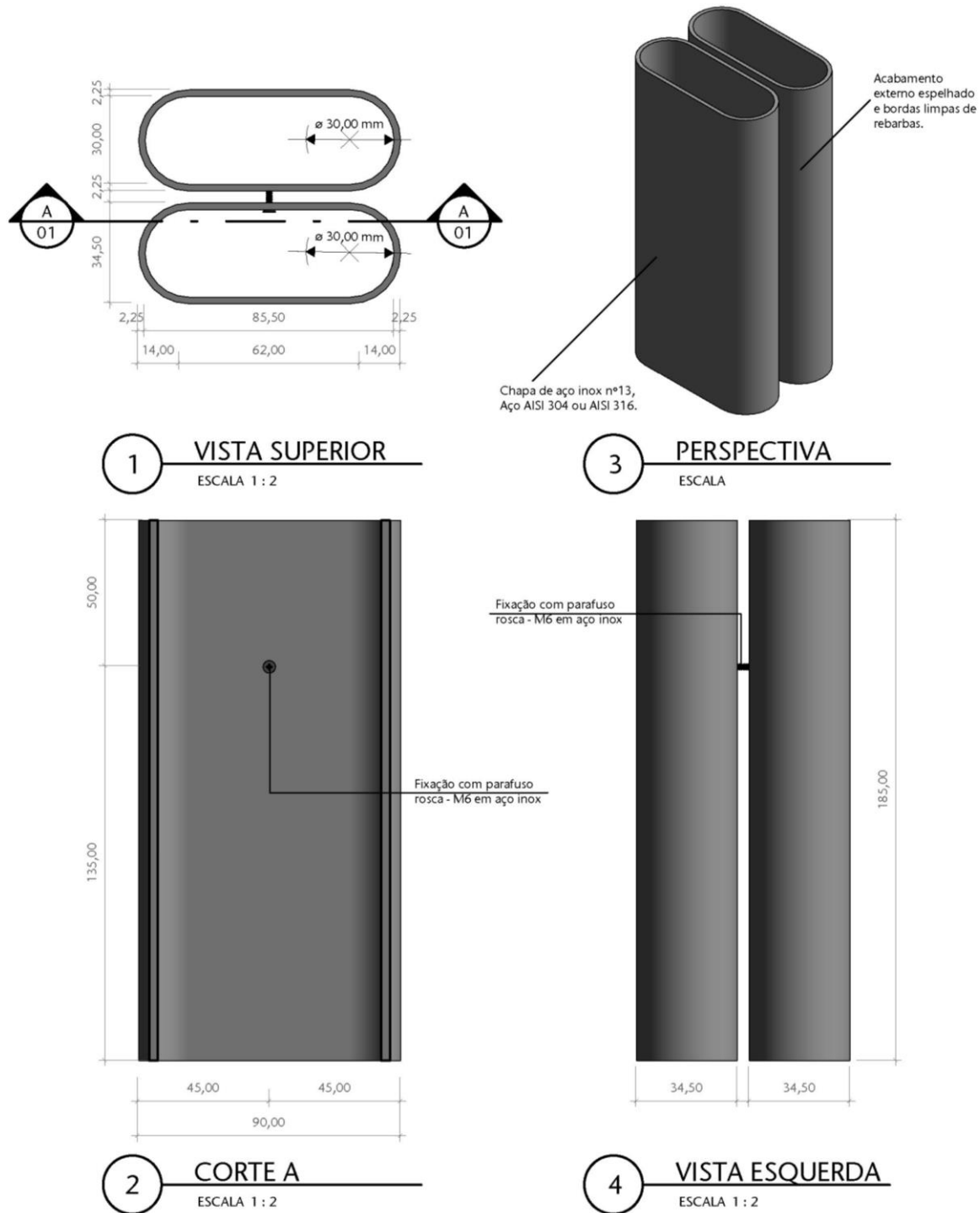
Critérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de peças efetivamente instalada.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Puxador metálico produzido em chapa de aço inox nº13 (AISI 304 ou AISI 316) com acabamento externo espelhado e bordas limpas de rebarbas, com fixação por parafuso tipo rosca M6 em aço inox.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 10065:2011 - Elementos de fixação de aço inoxidável e aço resistente à corrosão – Especificação

ABNT NBR 5601:2011 - Aços inoxidáveis — Classificação por composição química

ABNT NBR NM 133:2000 - Aços inoxidáveis - Classificação, designação e composição química

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00899	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pivô para dobradiça inferior (Montagem com a 1103-TQ) - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de pivô para dobradiça inferior (montagem com a 1103- TQ) para porta em vidro temperado, não inclui vidro ou pivo para dobradiça superior. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Alumínio maciço.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço..

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, nas embalagens originais de fábrica, com identificação e quantidade do material, sujeito a verificação da FISCALIZAÇÃO.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Mais praticidade e agilidade na instalação (apenas 1 furo).

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de peças efetivamente instaladas

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

1013 – Pivo para Dobradiça Inferior - PS do Vidro; , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00900	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Dobradiça direita inferior excêntrica - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Dobradiça Direita inferior excêntrica para porta pivotante em vidro temperado. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Dimensões máximas recomendadas 1000 x 2100 mm ou 900 x 2400 mm

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Alumínio maciço.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

1108 – Dobradiça Inferior Excêntrica Direita - Glass Peças; , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00901	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Dobradiça esquerda inferior excêntrica - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Dobradiça esquerda inferior excêntrica para porta pivotante em vidro temperado. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Dimensões máximas recomendadas 1000 x 2100 mm ou 900 x 2400 mm

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Alumínio maciço.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

1109 – Dobradiça Inferior Excêntrica Esquerda - Glass Peças; , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00902	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Dobradiça pivotante inferior com trinco - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Dobradiça pivotante inferior com trinco, em alumínio, para porta em vidro temperado. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Dimensões máximas recomendadas 900 x 2200 mm

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Alumínio maciço.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação - Requisitos e métodos de ensaio.

Referência Comercial:

1113 – Dobradiça Pivotante Inferior com Trinco - Glass Peças; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00903	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Carrinho para porta de correr 1 roldana e 2 furos - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Carrinho para porta de correr em vidro temperado até 20kg. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Alumínio maciço

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Vidromax 1122-S, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00904	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Carrinho para porta de correr 2 roldanas e 2 furos - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Carrinho para porta de correr em vidro temperado até 80kg. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Alumínio maciço

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

Vidromax 1122, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00905	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Carrinho para porta de correr com roldana côncava - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Carrinho para porta de correr com roldana côncava para porta em vidro temperado. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Dimensões máximas recomendadas 600 x 1800 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Alumínio maciço.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1126 C – Carrinho para Porta de Correr com Rolamento Côncavo - Glass Peças; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00906	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Guia de nylon para porta de correr - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Guia de nylon para porta de correr em vidro temperado. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

1404 – Guia de Delrin para porta de Correr - Glass Peças; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00907	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Ferragens	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Puxador H tubular em aço inox, comprimento 45cm, para portas de vidro temperado - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de puxador H tubular em aço inox, comprimento 45cm para portas de vidro temperado, inclusive todos os parafusos, buchas e outros elementos necessários para a instalação. Inclui a remoção da peça existente, caso necessário.

Materiais:

Puxador em aço inox, com porcas tipo castelo, comprimento 45cm, e entre furos de 30cm.

Diâmetro: \varnothing 1.1/4".

Material: aço inox AISI304, chapa #16.

Acabamento: escovado.

Serviços:

As peças deverão ser previamente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra.

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.

As peças devem ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO por meio da apresentação de amostra dentro do prazo especificado na Ordem de Serviço.

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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Acondicionamento: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo de medição, será utilizado o número de pares (interno + externo) efetivamente instalados

Detalhe Gráfico:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

ABNT NBR 10821-1:2011 - Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia

ABNT NBR 15969-2:2011 - Componentes para esquadrias. Parte 2: Escova de vedação -

Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 10065:2011 - Elementos de fixação de aço inoxidável e aço resistente à corrosão – Especificação

ABNT NBR 5601:2011 - Aços inoxidáveis — Classificação por composição química

ABNT NBR NM 133:2000 - Aços inoxidáveis - Classificação, designação e composição química

Referência Comercial:

Puxador ref. PX-RD, fabricante Poliforma Alumínios e Ferragens, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00908	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Geral	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Transporte manual de vidros reaproveitáveis			Versão: v01	

Descrição Detalhada:
Serviço de transporte de vidros reaproveitáveis dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, para destinos previamente estabelecidos pela Fiscalização.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00909	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro fantasia 4mm (canelado, martelado, pontilhado e mini-boreal)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidro fantasia 4mm (canelado, martelado, pontilhado e mini-boreal), com aplicação em fachadas, esquadrias, vitrinas, divisória e bens móveis integrados. Compreende o fornecimento de todo o material necessário, inclusive o vidro fantasia e toda mão de obra para envidraçamento.

Compreende inclusive:

- 1) Ações preventivas no local quando verificados riscos aos usuários ou ao patrimônio, como colocação de lonas, fechamentos provisórios;
- 2) Limpeza e lixamento dos rebaixos do caixilho, quando necessário;
- 3) Aplicação de leito elástico de massa, borracha ou plástico;
- 4) Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços;
- 5) Aplicação com calafetador à base de elastômero;
- 6) Cortes das chapas de vidro; e
- 7) Limpeza final.

Caso necessário, a remoção do(s) vidro(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00045.

Materiais:

- 1) Vidro Impresso ou Vidro fantasia translúcido, incolor, com uma ou ambas as faces impressas com desenho ou motivos ornamentais, com no mínimo 4mm de espessura nos padrões canelado, martelado, pontilhado ou mini boreal. Os vidros a serem fornecidos não poderão apresentar quaisquer defeitos de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.
- 2) Baguetes em perfil dobrado de aço em “U” 10x10mm (ou 3/8”x3/8”), chapa 18 (1,2 mm), parafusos e buchas de fixação, incluindo fundo anticorrosivo e pintura em esmalte sintético na cor existente;
- 3) Baguetes em alumínio “U” extra 3/8”, 1/2”, 5/8”, com parafusos e buchas de fixação;
- 4) Baguetes em perfis compatíveis aos instalados no local, a critério da FISCALIZAÇÃO.
- 5) Gaxetas de compressão em perfil rígido de elastômero, de preferência EPDM ou neoprene, dotadas de tiras de enchimento, no padrão do caixilho;
- 6) Selante monocomponente de silicone, de cura neutra ou acética com a umidade, apropriado para aplicações externas e internas, cor transparente
- 7) Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais

Serviços:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: Área (m²) de vidro efetivamente instalado, arredondando para mais as medidas em múltiplos de 5 cm. Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:

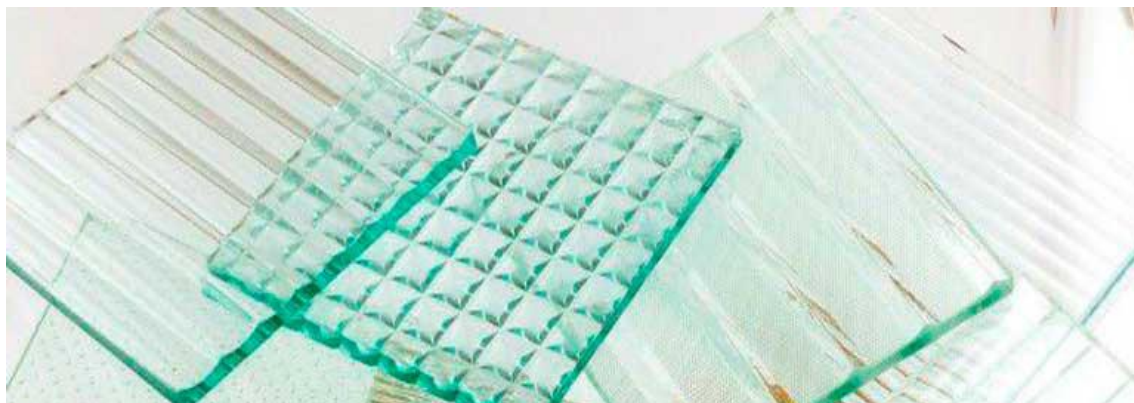


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 11706 - Vidros na construção civil

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

ANBT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

Vitral

SGG Canelado, SGG Martelado, fabricante Saint Gobain Glass

Sikasil-AC, fabricante Sika; fabricante; Cascola Flexite Uso Geral, ref. Cascola; Silicone

Transparente para uso geral, fabricante TekBond

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

ou similar





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00910	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro fumê/bronze 5mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de vidro fumê/bronze 5mm, para aplicação em fachadas, esquadrias, vitrinas, divisória e bens móveis integrados. Compreende o fornecimento de todo o material necessário, inclusive o vidro fumê/bronze 5mm e toda mão de obra para envidraçamento. Caso necessário, a remoção do(s) elemento(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00045.

Materiais:

n/a

Serviços:

Compreende inclusive:

- 1)Ações preventivas no local quando verificados riscos aos usuários ou ao patrimônio, como colocação de lonas, fechamentos provisórios;
- 2)Limpeza e lixamento dos rebaixos do caixilho, quando necessário;
- 3)Aplicação de leito elástico de massa, borracha ou plástico;
- 4)Fixação do vidro ao seu caixilho/suporte com gaxetas, massa e calços;
- 5)Aplicação com calafetador à base de elastômero;
- 6)Cortes das chapas de vidro; e
- 7)Limpeza final.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 11706 - Vidros na construção civil

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

Referência Comercial:

Vitral, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00911	Grande Área Civil	Categoria Esquadria metálica	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Massa para calafetar vidro em esquadria metálica sem remoção do vidro - Aplicação/Substituição			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação/substituição de massa para calafetar vidro em esquadria metálica (massa de vidraceiro).

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

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

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

Materiais:

Massa de vidraceiro não tóxica e não inflamável, composta de gesso e óleos vegetais

Serviços:

Quando identificada a necessidade de substituição do cordão de massa de vidraceiro, deverão ser seguidos os seguintes procedimentos:

- 1) Remoção do baguete;
- 2) Remoção completa da massa de vidraceiro existente;
- 3) 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;
- 4) A massa deve ser preparada conforme orientações do fabricante;
- 5) Será aplicada em no mínimo duas demãos e cordão de no mínimo 10 mm (dez milímetros) de espessura;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 6) Refixação dos baguetes e efetuar o acabamento da massa;
- 7) Aguardar a completa cura do material para liberação da área;
- 8) 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;
- 9) Os locais sob áreas de envidraçamento, durante a sua execução, devem ser interditados para fins de segurança pessoal ou, caso não seja possível, esses locais devem ser adequadamente protegidos;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

-instalação de vidros existentes reaproveitados,

-fornecimento e instalação de vidros novos.

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

4.8.2.2 Envidraçamento com massa de vidraceiro

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

4.8.2.2.2 O envidraçamento com massa não pode ser utilizado:

-em esquadrias de alumínio, PVC;

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

...

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: perímetro de recuperação efetivamente realizada (m).

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

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

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

Referência Comercial:

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00912	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de espelho reaproveitado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Compreende os serviços de instalação de espelhos, considerando o reaproveitamento de material. Inclui o fornecimento de todo o material necessário (EXCETO o espelho) e toda mão de obra para a fixação; transporte do espelho de local indicado pela Fiscalização (dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal) até o local de instalação; inspeção e limpeza do substrato; fixação preferencialmente por aparafusamento (com botões franceses ou finessons) e subsidiariamente ou complementarmente por colagem (selantes adesivos) ou aplicação de fitas dupla-face. Não inclui cortes, lapidações ou modelações necessárias.

Caso necessário, a remoção do(s) espelho(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00045. Quando for tecnicamente possível, o espelho será removido com vistas ao seu reaproveitamento.

Materiais:

Todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação de espelhos reaproveitados deverão ser fornecidos pela Contratada, inclusive, mas não se limitando a:

- 1) Botão/Parafuso Francês ou Finesson em latão cromado ou fosco, com 18 mm de diâmetro
- 2) Adesivo selante com silicone a base de cura neutra para fixação rápida entre 30 min e 2 horas.
- 3) Fitas dupla-face 3mm isenta de solventes orgânicos para fixação de espelhos.
- 4) Protetor de borda a base de elastômeros de alto desempenho para proteção das bordas dos espelhos após beneficiamento, sem odor, sem solventes voláteis.

Serviços:

Cabe à CONTRATADA verificar as condições do substrato e da peça a ser reaproveitada para a instalação dos espelhos, observando, no mínimo, os seguintes aspectos:

- 1) o substrato deve estar plano, para não permitir a distorção ótica;
 - 2) o substrato deve possuir isolamento contra a umidade;
 - 3) deve possuir resistência suficiente para suportar o espelho;
 - 4) a superfície do substrato (concreto ou reboco) deve estar perfeitamente curada, sendo necessário pelo menos duas semanas entre a execução do revestimento ou concretagem e a instalação do espelho.
 - 5) não deve ser instalado espelho diretamente em paredes que contenham coluna de água quente.
 - 6) Os espelhos devem estar em perfeitas condições que permitam o seu pleno reuso. Estes não deverão apresentar problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc).
- Cabe ainda à CONTRATADA a limpeza do substrato, deixando a superfície onde for instalado o espelho deve limpa, seca, completamente livre de umidade, substâncias ácidas ou alcalinas e qualquer outro material agressivo.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Os elementos danificados e/ou extraviados deverão ser recompostos a cargo da Contratada. Todos os serviços de instalação de vidros e espelhos deverão ser feitos por mão de obra especializada, com devida utilização de equipamentos de segurança.

A instalação do espelho deve considerar ainda os seguintes aspectos:

- 1) Quando mais de um espelho for instalado em uma mesma superfície, deve-se assegurar que exista uma folga entre as bordas de um e do outro espelho;
- 2) Espelhos com bordas expostas devem ser necessariamente lapidados;

A CONTRATADA deverá aplicar protetor de borda em todo o perímetro do espelho pressionando a esponja aplicadora sobre a borda, com inclinação de 45° em relação ao costado. Aplicar também nos furos e recortes.

Os espelhos serão fixados conforme o existente a ser substituído ou determinação da Fiscalização. Podendo ser por aparafusamento (com botão francês ou finesson), por colagem ou aplicação de fitas adesivas dupla-face (ou por combinação de procedimentos) conforme especificações a seguir. Qualquer que seja a forma de instalação, a CONTRATADA deverá garantir total estabilidade, segurança, planicidade e qualidade óptica de reflexão do espelho instalado.

+Fixação por aparafusamento:+

Serão utilizados parafusos tipo botão francês ou finesson, com acabamento cromado. Os furos não devem distar menos de 3 (três) cm das bordas e cantos. O número de botões a serem utilizados deve ser proporcional à dimensão da peça, de forma a garantir que o espelho instalado ofereça segurança, estabilidade e reflexão sem distorções. Entre o espelho e o substrato deve existir uma folga de no mínimo 3 mm para permitir a circulação de ar. Serão utilizadas arruelas de borracha ou plástico em ambos os lados do espelho, de forma a evitar esforço localizado excessivo e, também, assegurar o suficiente espaçamento entre o substrato e o espelho. Deve-se utilizar fita veda-rosca ou silicone neutro para evitar o contato direto do espelho com as partes metálicas dos botões. O aperto completo será realizado ao final da montagem e, preferencialmente, segundo as diagonais da peça. Em espelhos com mais de 1,00 (um) m², e sempre quando se julgar necessário para promover a estabilidade do elemento instalado, a fixação por aparafusamento deve ser complementada por fitas adesivas dupla-face. Em superfícies rugosas, a fixação será realizada obrigatoriamente por aparafusamento.

+Fixação por colagem:+

Limpar as superfícies a serem coladas eliminando qualquer tipo de impureza. Recomenda-se o uso do protetor de borda. Cortar o bico do cartucho em ângulo de 45° e aplicar a cola em filetes com 10 mm de largura e 6 mm de altura, borrifando água limpa sobre os filetes já aplicados para uma cura mais rápida. Juntar o espelho ao substrato obedecendo a configuração existente ou indicada pela fiscalização. No lado pintado do vidro, aplicar cordões retos e verticais (no mínimo 4 cordões) de silicone a base de cura neutra, conforme recomendação da ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de Prata - Beneficiamento e Instalação. É necessário manter uma distância de 3mm entre o espelho e a parede, permitindo o escoamento da umidade. Esse espaçamento pode ser realizado com calços de apoio e espaçadores ou fita dupla face 3 mm, isenta de solventes orgânicos, conforme indicado no subitem “materiais” acima. A quantidade do produto a ser utilizado depende do tamanho e da espessura do espelho, conforme tabela anexa.

+Fixação com fitas adesivas dupla-face:+

Serão aplicadas fitas dupla-face de massa acrílica, próprias para o setor vidreiro, isenta de solventes, de 25mm, na proporção mínima de 25cm de fita por quilo de espelho a ser fixado. A fita





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

adesiva pode ser aplicada em alvenaria, azulejos, vidro, metal, madeira envernizada e laminados, mdf envernizado e policarbonato. No caso de azulejos, a fita deve ser aplicada em tiras menores sobre as superfícies lisas dos azulejos, evitando-se o contato da fita com os rejuntas. Não pode ser aplicada em concreto cru, tijolos, madeira crua, drywall, paredes excessivamente tortas ou com pintura antiga com baixa aderência. A fita não deverá ser utilizada para correção de imperfeições, não devendo ser colada sobre ela mesma. A superfície do substrato e da parte de trás do espelho deve ser limpa com álcool 95% e pano limpo. A fita deve ser colada sempre na vertical, distribuindo-se o comprimento calculado equitativamente sobre a superfície. Quando o espelho for adesivado ao substrato, o mesmo deve ter sua planicidade assegurada, evitando distorções.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O serviço abrange qualquer espessura existente.

Item a ser utilizado exclusivamente nos casos em que o material principal (espelho) é fornecido pelo Senado Federal.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m² (metro quadrado) de espelho efetivamente instalado e aceito pela Fiscalização.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Comprimento mínimo de cada um dos cordões de adesivo em função da área e da espessura do espelho (fonte: Manual de Fixação do Espelho CEBRACE)

Área do Espelho	Espessura do espelho x Comprimento do adesivo		
	4 mm	5 mm	6 mm
0,50 m ²	10 cm	13 cm	15 cm
0,75 m ²	15 cm	19 cm	23 cm
1,00 m ²	20 cm	25 cm	30 cm
1,50 m ²	30 cm	32 cm	48 cm
1,75 m ²	35 cm	44 cm	53 cm
2,00 m ²	40 cm	50 cm	60 cm
2,50 m ²	50 cm	63 cm	75 cm
3,00 m ²	60 cm	75 cm	90 cm



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de prata - Beneficiamento e instalação

Referência Comercial:

Cola fixa espelho, fabricante CEBRACE, ou similar

Fita dupla-face 3M Scotch-Mount 4008, ou similar

Protetor de Borda CEBRACE, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00913	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Espelho fumê/bronze 4mm lapidado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de espelho fumê/bronze 4mm lapidado, para aplicação em revestimento de paredes e em elementos em áreas úmidas (banheiros).

Compreende: Fornecimento de todo o material necessário, inclusive o espelho fumê/bronze de 4mm e toda mão de obra para a instalação; inspeção e limpeza do substrato; Fixação por aparafusamento (com botões franceses ou finessons) em superfícies rugosas e por colagem (selantes adesivos) ou aplicação de fitas dupla-face em superfícies lisas. No caso de utilização de fita dupla-face e silicone, a proporção máxima desses materiais deverá ser de no máximo 20% da metragem linear da peça.

Caso necessário, a remoção do(s) espelho(s) existente(s) deve ser realizada pelo item SF-00045. Quando for tecnicamente possível, o espelho será removido com vistas ao seu reaproveitamento.

Materiais:

- 1) Espelho de Cristal (vidro float) fumê ou bronze, de 4mm, espelhamento a base de prata, com dupla camada de tinta protetora e PVB ou resina nas cores fumê ou bronze. Devem possuir alta durabilidade, sem cobre ou chumbo em sua composição, apresentar alta durabilidade, boa resistência à corrosão e deve permitir acabamentos como modelação e lapidação. Devem ser absolutamente planos, apresentar perfeita reflexão sem distorções, e não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras, fissuras, espessura variável ou qualquer outro defeito de fabricação. Não deverão apresentar, ainda, problemas de corte (lascas, pontas salientes, cantos quebrados, etc) nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.
- 2) Botão/Parafuso Francês ou Finesson em latão cromado ou fosco, com 18 mm de diâmetro
- 3) Adesivo selante com silicone a base de cura neutra para fixação rápida entre 30 min e 2 horas. Serão isentos de solventes e ácidos próprios para a fixação de espelhos em substratos como paredes, madeira, cerâmica, superfícies metálicas e outros. O selante deve ser de alto desempenho para propriedades mecânicas e resistente à água. Podem ser utilizados silicones de cura neutra (base alcoxi), ou adesivo elastomérico a base de água.
- 4) Fitas dupla-face 3mm isenta de solventes orgânicos para fixação de espelhos.
- 5) Protetor de borda a base de elastômeros de alto desempenho para proteção das bordas dos espelhos após beneficiamento, sem odor, sem solventes voláteis.

Serviços:

Cabe à CONTRATADA verificar as condições do substrato para a instalação dos espelhos, observando, no mínimo, os seguintes aspectos:

- 1) o substrato deve estar plano, para não permitir a distorção ótica;
- 2) o substrato deve possuir isolamento contra a umidade;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

3) deve possuir resistência suficiente para suportar o espelho;

4) a superfície do substrato (concreto ou reboco) deve estar perfeitamente curada, sendo necessário pelo menos duas semanas entre a execução do revestimento ou concretagem e a instalação do espelho.

5) não deve ser instalado espelho diretamente em paredes que contenham coluna de água quente. ~ Cabe ainda à CONTRATADA a limpeza do substrato, deixando a superfície onde for instalado o espelho deve-se limpar, secar, deixar completamente livre de umidade, substâncias ácidas ou alcalinas e qualquer outro material agressivo.

A instalação do espelho deve considerar ainda os seguintes aspectos:

1) Quando mais de um espelho for instalado em uma mesma superfície, deve-se assegurar que exista uma folga entre as bordas de um e do outro espelho;

2) Espelhos com bordas expostas devem ser necessariamente lapidados;

A CONTRATADA deverá aplicar protetor de borda em todo o perímetro do espelho pressionando a esponja aplicadora sobre a borda, com inclinação de 45° em relação ao costado. Aplicar também nos furos e recortes.

Os espelhos serão fixados conforme o existente a ser substituído ou determinação da Fiscalização. Podendo ser por aparafusamento (com botão francês ou finesson), por colagem ou aplicação de fitas adesivas dupla-face (ou por combinação de procedimentos) conforme especificações a seguir. Qualquer que seja a forma de instalação, a CONTRATADA deverá garantir total estabilidade, segurança, planicidade e qualidade óptica de reflexão do espelho instalado.

+Fixação por aparafusamento:+

Serão utilizados parafusos tipo botão francês ou finesson, com acabamento cromado. Os furos não devem distar menos de 3 (três) cm das bordas e cantos. O número de botões a serem utilizados deve ser proporcional à dimensão da peça, de forma a garantir que o espelho instalado ofereça segurança, estabilidade e reflexão sem distorções. Entre o espelho e o substrato deve existir uma folga de no mínimo 3 mm para permitir a circulação de ar. Serão utilizadas arruelas de borracha ou plástico em ambos os lados do espelho, de forma a evitar esforço localizado excessivo e, também, assegurar o suficiente espaçamento entre o substrato e o espelho. Deve-se utilizar fita veda-rosca ou silicone neutro para evitar o contato direto do espelho com as partes metálicas dos botões. O aperto completo será realizado ao final da montagem e, preferencialmente, segundo as diagonais da peça. Em espelhos com mais de 1,00 (um) m², e sempre quando se julgar necessário para promover a estabilidade do elemento instalado, a fixação por aparafusamento deve ser complementada por fitas adesivas dupla-face. Em superfícies rugosas, a fixação será realizada obrigatoriamente por aparafusamento.

+Fixação por colagem:+

Limpar as superfícies a serem coladas eliminando qualquer tipo de impureza. Recomenda-se o uso do protetor de borda. Cortar o bico do cartucho em ângulo de 45° e aplicar a cola em filetes com 10 mm de largura e 6 mm de altura, borrifando água limpa sobre os filetes já aplicados para uma cura mais rápida. Juntar o espelho ao substrato obedecendo a configuração existente ou indicada pela fiscalização. No lado pintado do vidro, aplicar cordões retos e verticais (no mínimo 4 cordões) de silicone a base de cura neutra, conforme recomendação da ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de Prata - Beneficiamento e Instalação. É necessário manter uma distância de 3mm entre o espelho e a parede, permitindo o escoamento da umidade. Esse espaçamento pode ser realizado com calços de apoio e espaçadores ou fita dupla face 3 mm, isenta de solventes orgânicos, conforme indicado no





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

subitem “materiais” acima. A quantidade do produto a ser utilizado depende do tamanho e da espessura do espelho, conforme tabela anexo.

+Fixação com fitas adesivas dupla-face:+

Serão aplicadas fitas dupla-face de massa acrílica, próprias para o setor vidreiro, isenta de solventes, de 25mm, na proporção mínima de 25cm de fita por quilo de espelho a ser fixado. A fita adesiva pode ser aplicada em alvenaria, azulejos, vidro, metal, madeira envernizada e laminados, mdf envernizado e policarbonato. No caso de azulejos, a fita deve ser aplicada em tiras menores sobre as superfícies lisas dos azulejos, evitando-se o contato da fita com os rejuntas. Não pode ser aplicada em concreto cru, tijolos, madeira crua, drywall, paredes excessivamente tortas ou com pintura antiga com baixa aderência. A fita não deverá ser utilizada para correção de imperfeições, não devendo ser colada sobre ela mesma. A superfície do substrato e da parte de trás do espelho deve ser limpa com álcool 95% e pano limpo. A fita deve ser colada sempre na vertical, distribuindo-se o comprimento calculado equitativamente sobre a superfície. Quando o espelho for adesivado ao substrato, o mesmo deve ter sua planicidade assegurada, evitando distorções.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

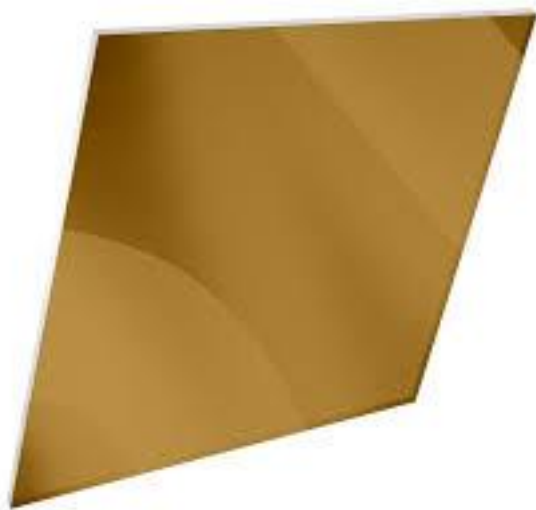
Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

Comprimento mínimo de cada um dos cordões de adesivo em função da área e da espessura do espelho (fonte: Manual de Fixação do Espelho CEBRACE)

Área do Espelho	Espessura do espelho x Comprimento do adesivo		
	4 mm	5 mm	6 mm
0,50 m²	10 cm	13 cm	15 cm
0,75 m²	15 cm	19 cm	23 cm
1,00 m²	20 cm	25 cm	30 cm
1,50 m²	30 cm	32 cm	48 cm
1,75 m²	35 cm	44 cm	53 cm
2,00 m²	40 cm	50 cm	60 cm
2,50 m²	50 cm	63 cm	75 cm
3,00 m²	60 cm	75 cm	90 cm

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15198:2005 - Espelhos de prata - Beneficiamento e instalação

Referência Comercial:

Espelho prata, fabricante PKO do Brasil; Optimirror, fabricante Cebrace; Espelho Guardian, fabricante Guardian, ou similar

Cola fixa espelho, fabricante CEBRACE, ou similar

3M Scotch-Mount 4008; fita fixa 2, fornecedor Glasvetro, ou similar

Protetor de Borda CEBRACE, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00914	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Recozido	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Finesson (parafuso de fixação francês)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de finesson (parafuso de fixação francês), para aplicação em espelhos existentes, com fornecimento de todo o material necessário.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Parafuso Botão Frances para a Fixação de Espelho e Vidro na Parede - Bigfer; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00937	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Montagem e desmontagem de andaime fachadeiro (exclusive andaime).

Materiais:

n/a

Serviços:

A montagem do andaime fachadeiro deve obedecer ao projeto de andaime, assinado por profissional legalmente habilitado, exclusivo para o local e situação específicos. O procedimento de montagem consiste basicamente em:

1. Assentamento das bases ou rodas reguláveis;
2. Interligação das bases com travessas;
3. Nivelamento das travessas da base;
4. Colocação das primeiras prumadas;
5. Colocação do segundo nível de travessas e diagonais;
6. Colocação das plataformas do nível seguinte;
7. Colocação das prumadas do nível seguinte;
8. Colocação de guarda-corpos;
9. Colocação de rodapés.

Uma vez concluída a montagem, deve-se proceder com a verificação do andaime. Após verificação e aprovação do andaime montado, será autorizada sua utilização.

Durante a desmontagem do andaime devem ser aplicados os pressupostos da montagem, na ordem inversa.

É imprescindível o atendimento às resoluções de segurança.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00938	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Montagem e desmontagem de andaime tubular			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime).

Materiais:

n/a

Serviços:

A montagem do andaime tubular deve obedecer ao projeto de andaime, assinado por profissional legalmente habilitado, exclusivo para o local e situação específicos. O procedimento de montagem consiste basicamente em:

1. Assentamento das bases ou rodas reguláveis;
2. Interligação das bases com travessas;
3. Nivelamento das travessas da base;
4. Colocação das primeiras prumadas;
5. Colocação do segundo nível de travessas e diagonais;
6. Colocação das plataformas do nível seguinte;
7. Colocação das prumadas do nível seguinte;
8. Colocação de guarda-corpos;
9. Colocação de rodapés.

Uma vez concluída a montagem, deve-se proceder com a verificação do andaime. Após verificação e aprovação do andaime montado, será autorizada sua utilização.

Durante a desmontagem do andaime devem ser aplicados os pressupostos da montagem, na ordem inversa.

É imprescindível o atendimento às resoluções de segurança.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00941	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: Dia de uso efetivo do equipamento	Composição: Locação
Descrição Plataforma elevatória de Trabalho Aéreo (PTA) tipo tesoura, com transporte			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de plataforma de trabalho aéreo tesoura, com altura máxima de trabalho não inferior a 7,0 m (sete metros) para a execução de serviços que demandem plataforma de trabalho acima de 2,0 m (dois metros).
Inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) da máquina/equipamento.
Não inclui operador. Inclui curso de treinamento para operação.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Não inclui operador. Inclui curso de treinamento para operação.
- Inclui, durante o período de contratação, a realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento do equipamento.
- Inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) da máquina/equipamento.

Memória de cálculo do custo diário de transporte:

O _custo diário de transporte_, que faz parte do _custo unitário do item_, foi calculado dividindo-se o _custo total de transporte_ (mobilização/desmobilização) por um período estimado de 5 dias de utilização do equipamento.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

Plataforma Tesoura OPTIMUN 8. Fabricante: Haulotte, ou similar

Referência Externa:

<http://www.haulotte.com.br/productos/optimum-8>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00948	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un x mês	Composição: Locação
Descrição Locação de andaime suspenso tipo leve (balancim manual), plataforma de 1,50 x 0,90			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de andaime suspenso tipo leve

Materiais:

Andaimes suspensos (balancins manual) do tipo leve, plataforma de 1,50 x 0,90. Possui duas caixas de tração acionadas manualmente através de manivelas para subida e descida da plataforma. Guardacorpo e rodapé conforme NR-18. Deve cumprir todos os requisitos para a categoria, previstos nas normas NR 18 - Condições e meio ambiente e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e ABNT NBR 7678:1983 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção. Devem suportar com segurança pelo menos dois(duas) operários(as) e todos os equipamentos necessários à execução dos serviços.

Serviços:

Previamente à utilização dos andaimes, a Contratada deverá apresentar análise de risco pertinente. Os andaimes apenas serão montados após aprovação de referida análise pela Fiscalização, devendo ser utilizados de acordo com sua capacidade de carga.

Sem prejuízo das demais determinações da NR-18, o uso de andaimes suspensos deve adotar as seguintes precauções:

- 1) A sustentação de andaimes suspensos mecânicos deve ser feita por meio de vigas metálicas, de resistência equivalente a, no mínimo, três vezes o maior esforço solicitante;
- 2) É proibida a fixação de vigas de sustentação nos andaimes por meio de sacos com areia, latas com concreto ou outros dispositivos similares, só sendo admitidos contrapesos com carga fixa, cujo valor seja marcado indelevelmente em sua superfície;
- 3) Os guinchos de elevação devem:
 - 3.1) ter dispositivo que impeça o retrocesso do tambor;
 - 3.2) ser acionados por meio de alavancas ou manivelas, ou automaticamente, na subida e descida do andaime;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 3.3) possuir segunda trava de segurança;
- 3.4) ser dotados de capa de proteção da catraca;
- 4) É proibido acrescentar trechos em balanço aos andaimes suspensos;
- 5) É proibido o uso de cordas de fibras naturais ou artificiais para sustentação dos andaimes suspensos mecânicos;
- 6) Os cabos de suspensão devem trabalhar na vertical e o estrado, na horizontal;
- 7) Os cabos-guia devem ser fixados em estrutura independente da estrutura de fixação do andaime suspenso;
- 8) Os dispositivos de suspensão devem ser diariamente verificados pela CONTRATADA, antes de iniciados os trabalhos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Incluem fornecimento e disponibilização no local da obra, pelo período previsto. Não incluem montagem e desmontagem.

NR-18 - Andaimos Suspensos

18.15.30 Os sistemas de fixação e sustentação e as estruturas de apoio dos andaimes suspensos devem ser precedidos de projeto elaborado e acompanhado por profissional legalmente habilitado.

18.15.30.1 Os andaimes suspensos devem possuir placa de identificação, colocada em local visível, onde conste a carga máxima de trabalho permitida.

18.15.30.2 A instalação e a manutenção dos andaimes suspensos devem ser feitas por trabalhador qualificado, sob supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado obedecendo, quando de fábrica, as especificações técnicas do fabricante.

18.15.30.3 Deve ser garantida a estabilidade dos andaimes suspensos durante todo o período de sua utilização, através de procedimentos operacionais e de dispositivos ou equipamentos específicos para tal fim.

18.15.31 O trabalhador deve utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista, ligado ao trava-quedas de segurança este, ligado a cabo-guia fixado em estrutura independente da estrutura de fixação e sustentação do andaime suspenso.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

18.15.32 A sustentação dos andaimes suspensos deve ser feita por meio de vigas, afastadores ou outras estruturas metálicas de resistência equivalente a, no mínimo, três vezes o maior esforço solicitante.

18.15.32.1 A sustentação dos andaimes suspensos somente pode ser apoiada ou fixada em elemento estrutural.

18.15.32.1.1 Em caso de sustentação de andaimes suspensos em platibanda ou beiral da edificação, essa deve ser precedida de estudos de verificação estrutural sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

18.15.32.1.2 A verificação estrutural e as especificações técnicas para a sustentação dos andaimes suspensos em platibanda ou beiral de edificação devem permanecer no local de realização dos serviços.

18.15.32.2 A extremidade do dispositivo de sustentação, voltada para o interior da construção, deve ser adequadamente fixada, constando essa especificação do projeto emitido.

18.15.32.3 É proibida a fixação de sistemas de sustentação dos andaimes por meio de sacos com areia, pedras ou qualquer outro meio similar.

18.15.32.4 Na utilização do sistema contrapeso como forma de fixação da estrutura de sustentação dos andaimes suspensos, este deve atender as seguintes especificações mínimas: a) ser invariável quanto à forma e peso especificados no projeto; b) ser fixado à estrutura de sustentação dos andaimes; c) ser de concreto, aço ou outro sólido não granulado, com seu peso conhecido e marcado de forma indelével em cada peça; e, d) ter contraventamentos que impeçam seu deslocamento horizontal.

18.15.33 É proibido o uso de cabos de fibras naturais ou artificiais para sustentação dos andaimes suspensos.

18.15.34 Os cabos de suspensão devem trabalhar na vertical e o estrado na horizontal.

18.15.35 Os dispositivos de suspensão devem ser diariamente verificados pelos usuários e pelo responsável pela obra, antes de iniciados os trabalhos.

18.15.35.1 Os usuários e o responsável pela verificação devem receber treinamento e manual de procedimentos para a rotina de verificação diária.

18.15.36 Os cabos de aço utilizados nos guinchos tipo catraca dos andaimes suspensos devem: a) ter comprimento tal que para a posição mais baixa do estrado retem pelo menos seis voltas sobre cada tambor; e b) passar livremente na roldana, devendo o respectivo sulco ser mantido em bom estado de limpeza e conservação.

18.15.37 Os andaimes suspensos devem ser convenientemente fixados à edificação na posição de trabalho.

18.15.38 É proibido acrescentar trechos em balanço ao estrado de andaimes suspensos

18.15.39 É proibida a interligação de andaimes suspensos para a circulação de pessoas ou execução de tarefas.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

18.15.40 Sobre os andaimes suspensos somente é permitido depositar material para uso imediato.

18.15.40.1 É proibida a utilização de andaimes suspensos para transporte de pessoas ou materiais que não estejam vinculados aos serviços em execução.

18.15.41.2 É vedada a utilização de guinchos tipo catraca dos andaimes suspenso para prédios acima de oito pavimentos, a partir do térreo, ou altura equivalente

18.15.42 Os guinchos de elevação para acionamento manual devem observar os seguintes requisitos: (a) ter dispositivo que impeça o retrocesso do tambor para catraca; b) ser acionado por meio de alavancas, manivelas ou automaticamente, na subida e na descida do andaime; possuir segunda trava de segurança para catraca; e ser dotado da capa de proteção da catraca.

18.15.43 - A largura mínima útil da plataforma de trabalho dos andaimes suspensos deve ser de sessenta e cinco centímetros.

18.15.43.1 A largura máxima útil da plataforma de trabalho dos andaimes suspensos, quando utilizado um guincho em cada armação, deve ser de noventa centímetros.

18.15.43.3 Os estrados dos andaimes suspensos mecânicos podem ter comprimento máximo de 8,00 (oito metros).

18.15.44 Quando utilizado apenas um guincho de sustentação por armação é obrigatório o uso de um cabo de segurança adicional de aço, ligado a dispositivo de bloqueio mecânico automático, observando-se a sobrecarga indicada pelo fabricante do equipamento.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: quantidade de unidades fornecidas e duração efetiva dos serviços, descontadas interrupções.

Unidade de Medição: unid x mês (unidade x mês), de forma pro rata considerando como base o aluguel mensal.

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

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

ABNT NBR 7678:1983 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção

ABNT NBR 6494:1990 - Segurança nos andaimes

Referência Comercial:

Balancim Elétrico - Lomaq; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00949	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un x mês	Composição: Locação
Descrição Cadeira suspensa (balancim individual)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização, montagem e desmontagem de cadeira suspensa (balancim individual)

Materiais:

Travaqueda integrado à cadeira;

Sobe-e-desce em corda de poliamida 12mm;

Duas travas de segurança acopladas às manoplas; Constituição em aço galvanizado;

Assento anatômico;

Dois mosquetões para baldes ou ferramentas;

Capacidade de 140 kg (pessoa mais material de trabalho);

Peso do equipamento 10 kg;

Possibilidade de colocação e retirada da corda em qualquer ponto;

Dispensa o emprego de peso na extremidade inferior da corda.

Serviços:

O balancim individual apenas será montado após aprovação de referida análise pela Fiscalização, devendo ser utilizado de acordo com sua capacidade de carga.

A montagem, desmontagem e utilização do balancim individual considerará as características próprias e fragilidades de cada edificação, de forma a não lhe causar qualquer dano. No caso excepcional da ocorrência de danos, caberá à contratada sua perfeita reparação.

Devem ser adotadas todas as disposições das normas NR-18 e ABNT NBR 14751

O dispositivo deve ser diariamente verificado pela CONTRATADA, antes de iniciados os trabalhos.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Crítérios de Medição: quantidade de unidades fornecidas e duração efetiva dos serviços, descontadas interrupções.

Unidade de Medição: unid x mês (unidade x mês), de forma pro rata considerando como base o aluguel mensal.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 14751:2011 - Equipamento de Movimentação Vertical Individual — Cadeira Suspensa Manual

Referência Comercial:

Balancim Elétrico - Lomaq; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00953	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização flexível com membrana de emulsão asfáltica elastomérica (manta líquida)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Execução de impermeabilização flexível com membrana a base de asfalto modificado com elastômeros (manta líquida), com densidade $\geq 1,00 \text{ g/cm}^3$. Indicada para impermeabilização de coberturas em geral, lajes, marquises, terraços, calhas, áreas frias (banheiros, cozinhas, etc), paredes em gesso acartonado (drywall), arremates de rodapés, ralos, tubos, baldrame, etc.

Materiais:

Impermeabilizante (densidade $\geq 1,00 \text{ g/cm}^3$) à base de asfalto modificado com elastômeros.

Serviços:

- +Preparação do substrato:+ A superfície a ser impermeabilizada deverá estar limpa, isenta de óleos, graxas e partículas soltas de qualquer natureza. Caso necessário, a impermeabilização existente deve ser completamente removida mecanicamente, inclusive com emprego de jato abrasivo, se necessário (SF-00149). Eventuais trincas na laje de fundo e nas paredes devem ser documentadas e tratadas. As tubulações emergentes e ralos deverão estar rigidamente fixados, garantindo assim a perfeita execução dos arremates. O substrato deve ser apicoado até apresentar uma superfície que propicie a aderência da camada de regularização.
- +Regularização:+ Depois de limpo, o substrato deve ser umedecido e receber camada de chapisco para posterior aplicação da regularização composta de argamassa com aditivo impermeabilizante. Os cantos vivos devem ser arredondados. Regularização deverá ser executada por item específico no Contrato (SF-01152 ou SF-01153)
- +Aplicação:+ Aplicar a frio. Aplicar a primeira demão do impermeabilizante diluído em água conforme recomendação do fabricante. A aplicação deve ser feita com broxa, vassoura de cerdas macias ou rolo de lã de carneiro. Aguardar a secagem pelo tempo recomendado pelo fabricante. Aplicar 3 ou mais demãos de impermeabilizante até atingir o consumo recomendado em função do tipo de aplicação. Atentar-se ao tempo de secagem entre demãos. A impermeabilização deverá ser executada nos rodapés, a uma altura mínima de 30 cm do piso acabado.
- +Tela de Poliéster:+ Áreas sujeitas à movimentação, tais como lajes pré-moldadas, juntas, ralos, cantos e tubos emergentes, devem receber um reforço entre a primeira e a segunda camada, utilizando-se tela de Poliéster. A aplicação da tela de poliéster deverá ser executada por item específico no Contrato.
- +Camada Separadora:+ Recomenda-se a colocação de uma camada separadora, sobre a impermeabilização seca, antes da proteção mecânica. A aplicação da camada separadora deverá





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

executada por item específico no Contrato (SF-01154).

+Proteção Mecânica:+ Executar a proteção mecânica conforme itens SF-00954, SF-00955 ou SF-01157.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

CrITÉrios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área executada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2m²

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

Referência Comercial:

Denverpren; Vedapren; , ou similar





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00954	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camadas Auxiliares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Camada de proteção mecânica simples de impermeabilização			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Proteção mecânica simples para impermeabilização, inclui todos os materiais e mão de obra

Materiais:

- Argamassa Massa Pronta
- Tela plástica – Linha hexagonal (para superfícies verticais)
- Selante a base de Poliuretano e Asfalto, bicomponente (mastique);

Serviços:

Estrato executado em argamassa desempenada com traço volumétrico 1:3 (cimento:areia), espessura 3 cm. Nas superfícies verticais, antes da proteção mecânica, aplicar chapisco fechado traço volumétrico 1:3 adicionado com água de amassamento traço volumétrico 1:2 (resina/água) ou argamassa industrializada aditivada. Nas superfícies verticais, instalar também estrutura em tela de PEAD. A camada de proteção mecânica deverá ter o mesmo caimento previsto para a camada de regularização.

As juntas a cada 3 metros serão formadas por meio de um corte ou ranhura na superfície do pavimento, até a profundidade adequada. Esta ranhura pode ser feita enquanto a argamassa se apresentar plástica (pela inserção de um perfil metálico ou de plástico rígido), ou após o seu endurecimento inicial, com o emprego de uma serra circular. A profundidade da ranhura deve ficar entre 1/4 e 1/6 da espessura da argamassa, obedecendo-se a um mínimo de 0,5 cm, tanto para a junta moldada quanto para a serrada. A abertura da ranhura pode variar entre 3 mm (três milímetros), mínimo quando serradas, a 10 mm (dez milímetros), máximo quando aberta na argamassa fresca, devendo ser, preferencialmente, de 6 mm (seis milímetros).

As juntas devem ser preenchidas com selante do tipo bicomponente a base de poliuretano e asfalto (mastique).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, descontando-se todos os vãos com áreas superiores a 2m²

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

Referência Comercial:

Argamassa Massa Pronta Interno e Externo Cinza 50kg - Votoran, ou similar
Tela plástica – Linha hexagonal - Tegape; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00977	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tratamento de juntas de movimentação em revestimentos			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Tratamento de juntas de movimentação ou de dessolidarização em revestimentos com selante monocomponente de poliuretano. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, retirada de vestígios de junta existente, limpeza, selante etc.

Materiais:

- 1) Primer de preparação de fundo.
- 2) Cordão cilíndrico (tarucel) - tira pré-formada de material flexível e compressível, que deve absorver as movimentações e propiciar estanqueidade.
- 3) Fita isoladora à base de polietileno expandido, autoadesiva e sensível à pressão. Deve impedir a ligação adesiva do selante.
- 4) Selante à base de poliuretano, monocomponente, que cura ao entrar em contato com a umidade atmosférica, formando um elastômero durável, cor branca ou cinza, de acordo com a cor da própria fachada.

Serviços:

- 1) As juntas serão limpas, de forma que sua superfície interna esteja firme, coesa, seca, regular, isenta de lacunas, corpos estranhos, restos de juntas etc.
- 2) Será aplicado primer no interior da junta, sobre a superfície do substrato;
- 3) Após tempo mínimo estipulado pelo fabricante, as juntas serão preenchidas com limitador de profundidade - cordão cilíndrico - com espessura compatível com a junta, respeitando a relação largura-profundidade, permitindo compressão adequada. Se no procedimento houver retirada do primer, proceder nova aplicação;
- 4) As juntas serão acabadas com selante de poliuretano monocomponente, seguindo instruções do fabricante, cuja cor será escolhida de acordo com a cor da fachada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:**+Junta de Movimentação+**

Juntas de movimentação é o espaço regular cuja função é subdividir o revestimento, para aliviar tensões provocadas pela movimentação da base ou do próprio revestimento (ABNT NBR 13753:1996).

A junta de movimentação deve aprofundar-se até a base, ou até a camada de impermeabilização quando existir, devendo ser preenchida com material deformável, sendo em seguida vedada com selante flexível (ABNT NBR 13753:1996).

A largura da junta de movimentação não deve diferir em mais do que 2 mm em relação à largura especificada no projeto (ABNT NBR 13753:1996).

+Junta de Dessolidarização+

Juntas de dessolidarização é o espaço regular cuja função é separar o revestimento para aliviar tensões provocadas pela movimentação da base ou do próprio revestimento.

As juntas de dessolidarização devem estar presentes em todos os locais previstos no projeto. Sua largura não deve apresentar afastamento maior que 2 mm em relação ao valor especificado no projeto, respeitado o limite mínimo de 5 mm (ABNT NBR 13753:1996).

A junta de dessolidarização deve aprofundar-se até a base, ou até a camada de impermeabilização quando existir, devendo ser preenchida com material deformável, sendo em seguida vedada com selante flexível (ABNT NBR 13753:1996).

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a extensão de efetivo refazimento das juntas.

Detalhe Gráfico:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 12624:2004 - Perfil de elastômero para vedação de junta de dilatação de estrutura de concreto ou aço- Requisitos

ABNT NBR 13753:1996 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00978	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Adesivo Selante Poliuretano - Aplicação/Substituição			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação/substituição de Adesivo selante à base de poliuretano, monocomponente, que cura ao entrar em contato com a umidade atmosférica, formando um elastômero durável, nas cores branca e cinza. Retirar completamente qualquer selante remanescente, caso necessário.

Materiais:

Embalagem: unidades de 300mL ou 600mL

Serviços:

Aplicação: selagem de juntas em edificações da construção civil, especialmente para juntas de movimentação em concreto, mas também para juntas em fachadas, parapeitos de varandas, juntas de conexão (ao redor de janelas e portas, fachadas, revestimentos de metal, concreto pré-moldado, cantoneiras, pingadeiras) assim como para juntas em madeira e estruturas metálicas.

- 1)A superfície deverá estar íntegra, resistente, regularizada, limpa e seca. Sem vestígios de graxa, óleo, poeira, restos de quaisquer outros materiais, ferrugem, tintas, vernizes e películas. Retirar completamente qualquer selante remanescente.
- 2)Se aplicados em concreto e argamassa, os mesmos devem estar totalmente curados.
- 3)Instalar delimitador de profundidade ao longo da junta, adequado à largura na profundidade especificada para a aplicação do selante.
- 4)Proteger faces laterais superiores com fita crepe antes de iniciar a aplicação.
- 5)A seção de abertura da junta deve ter a relação de largura e profundidade conforme informado pelo fornecedor do produto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: 10 (dez) meses.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

a) Monopol PU 25 Plus/VIAPOL, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00981	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Lastro em concreto magro			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Construção ou recomposição de lastro em concreto magro para quaisquer fins (sub-base de pavimentação, lastro para fundações etc.).

Em casos relativos à pavimentação, caso a base existente esteja danificada ao ponto de não manter as condições de suporte do pavimento, ou, devido aos danos, ser diagnosticada sua fragilidade, a mesma deverá ser recomposta, para que não haja recalques diferenciais na estrutura do pavimento. A construção ou recomposição será realizada com uma camada de concreto magro com 10 cm (dez centímetros) de espessura ou aquela indicada pela FISCALIZAÇÃO.

Compreende a remoção do material da fundação e a execução da base.

Estão incluídos toda a mão de obra, equipamentos, materiais, e encargos necessários à execução dos serviços.

Materiais:

Cimento Portland composto CP II-32.

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

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

Serviços:

Preparação do Serviço:

- 1) Remoção do material da fundação, até uma espessura de, no mínimo, 10 cm;
- 2) Compactação mecânica do substrato com índice adequado, com compactadores de percussão (sapo);
- 3) Ao final da compactação, o substrato deverá estar perfeitamente nivelado.

Execução do lastro:

- 1) Execução de uma camada de concreto magro, com fck de 10 MPa (dez mega pascais), com consumo mínimo de cimento de 100 kg/m³ (cem quilogramas por metro cúbico) na espessura conveniente tendo uma espessura de 10 cm ou aquela indicada pela FISCALIZAÇÃO;
- 2) Pode-se, por outro lado, usar o traço indicativo de 1:4,5;4,5 (cimento/areia/brita 1).
- 3) O lastro deverá ser compactado com compactadores de percussão (sapo)
- 4) Ao final da execução, o lastro deverá estar perfeitamente nivelado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: volume de lastro devidamente executado.

Unidade de Medição: m³ (metro cúbico).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5738:2014 - Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova

ABNT NBR 12654:2015 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento

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

ABNT NBR NM 67:1996 - Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone

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

ABNT NBR 8953:2015 - Concreto para fins estruturais - Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência

DNIT(Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito) 065/2004 - ES - Pavimento Rígido - Sub-Base de concreto de cimento Portland adensado por vibração - Especificação de serviço

Referência Comercial:

Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran – Votorantin; ou similar

Areia média saco de 20kg - Grupo Tomino; ou similar

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

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00982	Grande Área Civil	Categoria Pavimentação	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pavimentação em concreto armado simples			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Construção de pavimento em concreto armado simples (sem barra de transferência) nos estacionamentos e vias do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, com 10 centímetros de espessura.

Estão incluídos toda a mão de obra, equipamentos, materiais, e encargos necessários à execução dos serviços, inclusive varredura e limpeza da área, bem como transporte de materiais para frente de serviço.

Item não compreende a demolição do pavimento existente (SF-00014);

Materiais:

•Concreto de Reparo: Concreto usinado ou preparado em betoneiras, com resistência mínima (fck) de 25 MPa, com teor mínimo de cimento de 320 kg/m³ de concreto, traço 1:2,2:2 (cimento:areia:brita), com cimento CII-F-32.

•Malha soldada de aço CA-60, com 5 mm (cinco milímetros) de diâmetro, com espaçamento de 10 a 30 cm (trinta centímetros), conforme especificado em projeto ou na Ordem de Serviço. Na inexistência de malha soldada no mercado, será aceita malha executada in loco (amarrada).

•Selante de Juntas para Pavimentos de Concreto Rígidos – material flexível colocado na parte superior das juntas do pavimento rígido, com a finalidade de impedir a penetração de água e de outros materiais na junta. Será do tipo bicomponente, a base de alcatrão e poliuretano, próprio para juntas de pavimentos em concreto rígido.

•Primer para aplicação de selante de juntas de pavimentos de concreto rígidos – primer tipo monocomponente, a base de poliuretanos e solventes, utilizado para aderência dos selantes indicados acima sobre substratos cimentícios. O primer a ser utilizado deve ser compatível e adequado ao selante de juntas.

Serviços:

+Considerações gerais+: Trata-se da substituição total ou parcial das placas de pavimentos em concreto armado (estacionamentos e vias). Caso a área danificada ou a ser substituída for superior a 2/3 (dois terços) da placa existente, deverá ser substituída a placa por completo.

+Demolição do pavimento existente+: a demolição do pavimento será executada conforme item SF-00014 - Demolição em concreto armado. Os entulhos serão descartados na forma estabelecida

Página 641 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

no item “Retirada (carga e descarga) mecanizada de entulho”.

+Regularização / Execução da Base+: O pavimento em concreto armado será executado sobre: a) solo compactado; b) base semirrígida existente; c) base semirrígida a ser recomposta; conforme avaliação realizada pela Contratada e aprovada pela Fiscalização. Entre a base e o pavimento será colocada lona preta.

* Pavimento sobre solo compactado: Caso o pavimento a ser recuperado tenha sido executado diretamente sobre o solo, após retirado o pavimento, o leito deverá ser regularizado em nível suficiente para permitir a espessura de 10 cm (dez centímetros) de pavimento em concreto. Após a regularização, o leito deverá ser compactado mecanicamente com compactadores de percussão (sapo). Ao final da compactação, a base deverá estar perfeitamente nivelada.

* Pavimento sobre base semirrígida existente em perfeito estado: quando a sub-base for semirrígida (solo-cimento, concreto magro, brita graduada tratada com cimento, etc) e se encontrar em perfeito estado, a recomposição da base não será necessária. Será realizada apenas a limpeza e regularização da mesma, se necessário.

* Pavimento sobre base semirrígida a ser recomposta: Caso a base existente esteja danificada ao ponto de não manter as condições de suporte do pavimento, ou, devido aos danos, ser diagnosticada sua fragilidade, a mesma deverá ser recomposta conforme item “Base para pavimentação com concreto magro”.

+Preparação+: As formas laterais serão em ripas de madeira que deverão ser molhadas de modo a evitar a retração. As barras de transferência e de ligação serão mantidas, caso não estejam oxidadas ou danificadas; estas deverão ter suas extremidades expostas alinhadas, pintadas e engraxadas. As paredes das placas adjacentes que não serão substituídas deverão ser mantidas verticais e ásperas, realizando-se limpeza com jato de ar comprimido, uma vez que não é necessário produzir aderência entre o concreto novo e o antigo. A armadura existente será totalmente removida e descartada.

+Armadura+: Posteriormente, será lançada a armadura em tela de malha soldada de aço CA-60 de 5,0 mm (cinco milímetros), com o mesmo espaçamento da existente, não sendo inferior a 10 cm (dez centímetros) e superior a 30 cm (trinta centímetros). A malha será lançada apoiada em espaçadores plásticos sobre o leito ou a base, respeitando a espessura de cobrimento definida em projeto. A espessura de cobrimento será definida conforme norma técnica vigente, não devendo ser inferior a 3 cm (três centímetros).

+Preparação do Concreto+: O concreto deve ser preparado e atender aos critérios de controle da qualidade previstos na ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento. Quando se tratar de concreto dosado em central, além dos requisitos da ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento, o concreto deve ainda estar de acordo com o que estabelece a ABNT NBR 7212:2012 - Execução de Concreto Dosado em Central — Procedimento. No controle da qualidade dos materiais componentes do concreto deve ser obedecido o disposto na ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento.

+Concretagem+: A concretagem será obrigatoriamente com concreto usinado para volumes superiores a 5 m³ (cinco metros cúbicos) de concreto; para volumes inferiores a este, o concreto





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

poderá ser preparado em betoneiras. O fornecimento do concreto e os procedimentos de concretagem deverão alcançar produtividade compatível com os prazos definidos na Ordem de Serviço. A concretagem devem ocorrer no período da manhã, salvo orientação diversa da Fiscalização. Serão colocadas tabicas (mestras) para nivelamento da concretagem, definindo o nível final de acabamento; O pavimento será em concreto fck 25 MPa (vinte e cinco mega pascais), conforme especificações acima no item “materiais”. A distribuição do concreto será executada utilizando-se rodos de alumínio, enxadas ou ancinhos metálicos. A distribuição deverá ser feita em excesso, em toda a largura da placa, e rasada a uma altura conveniente para que, após as operações de adensamento e acabamento, seja obtida, em qualquer ponto do pavimento, a espessura definida. O espalhamento do concreto será executado através da passagem de réguas vibratórias deslizando apoiadas nas ‘mestras’ ou nas formas laterais. O adensamento será feito pela vibração superficial das próprias réguas, auxiliadas por vibradores de imersão, sempre que essa vibração superficial se mostrar inadequada ou insuficiente. Em caso de eventuais interrupções na concretagem, a Contratada deverá prever procedimento de ponte de aderência entre os substratos.

+Acabamento Final+: O acabamento final das superfícies será feito por um desempenamento, no sentido longitudinal do pavimento, utilizando-se uma acabadora de superfície, em madeira ou alumínio. A acabadora será passada em movimentos “vai e vem”, enquanto serão removidos os excessos de água e argamassa da superfície. A superfície das placas executadas deverão estar perfeitamente niveladas entre si e com relação às placas adjacentes existentes.

+Juntas+: As juntas existentes nas bordas da área recuperada (limites com placas existentes) serão refeitas e seladas. Novas juntas serão criadas respeitando-se a modulação existente. As juntas não existentes (a executar) serão formadas pela criação de uma seção enfraquecida na placa de concreto por meio de um corte ou ranhura na superfície do pavimento, até a profundidade adequada. Esta ranhura pode ser feita enquanto o concreto se apresentar plástico (pela inserção de um perfil metálico ou de plástico rígido), ou após o seu endurecimento inicial, com o emprego de uma serra circular dotada de disco diamantado. A profundidade da ranhura deve ficar entre 1/4 e 1/6 da espessura da placa, obedecendo-se a um mínimo de 4 cm (quatro centímetros), tanto para a junta moldada quanto para a serrada; deve-se observar ainda que a profundidade deve ser maior ou igual ao diâmetro máximo do agregado. A abertura da ranhura pode variar entre 3 mm (três milímetros), mínimo quando serradas, a 10 mm (dez milímetros), máximo quando aberta no concreto fresco, devendo ser, preferencialmente, de 6 mm (seis milímetros).

+Cura+: A cura será iniciada poucas horas após a conclusão da concretagem. Durante a cura, manter quantidade de material isolante (como lençóis plásticos, lonas, mantas de palha, serragem ou sacos de aniagem) para cobertura do concreto, com objetivo de se aproveitar o próprio calor do concreto. O processo de cura deverá se prolongar por 7 (sete) dias, prazo em que a área deve permanecer isolada;

+Selagem+: As juntas novas entre as placas executadas e as placas existentes adjacentes serão realizadas com selante do tipo bicomponente, a base de alcatrão e poliuretano, próprio para juntas de pavimentos em concreto rígido. A execução deverá seguir a Norma DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito) 046/2004 - EM - Pavimento Rígido - Selante de Juntas - Especificação de Material.

+Controle Tecnológico+: na ocasião de uso de concreto usinado – serviços acima de 5,0 m³ (cinco metros cúbicos), os seguintes ensaios deverão ser realizados:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

* _ensaio de consistência_ a cada betonada, conforme recomendação da ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;

* _ensaio de resistência a compressão_, conforme recomendação da ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento: Serão coletadas 2 (duas) amostras para cada lote, e os lotes serão formados de acordo com o volume e tempo de concretagem, sendo os seguintes os limites para cada lote: 50 m³ (cinquenta metros cúbicos) de concreto e 3 (três) dias de concretagem, período este compreendido no prazo total máximo de 7 (sete) dias, que inclui eventuais interrupções para o tratamento de juntas.

A Contratada deverá indicar, em desenho esquemático, a área concretada (lote) para cada corpo de prova dos ensaios. A apresentação dos laudos dos ensaios será condicionante para o recebimento do serviço pela Fiscalização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Critério de Medição: Apresentação dos laudos dos ensaios de controle tecnológico, juntamente com a indicação, em desenho esquemático, da posição de cada lote de concretagem.

Unidade de Medição: m².

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 5672:1994 - Diretrizes para o Controle Tecnológico de Materiais Destinados a Estruturas de Concretos

ABNT NBR NM 33:1998 - Amostragem de Concreto Fresco

ABNT NBR 7212:2012 - Execução de Concreto Dosado em Central — Procedimento



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento

ABNT NBR 14931:2003 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento

ABNT NBR 7481:1990 - Tela de aço soldada - Armadura para Concreto

DNIT – Publicação IPR – 714 – Manual de Pavimentos Rígidos – 2005
DNIT – Publicação IPR – 737 – Manual de Recuperação de Pavimentos Rígidos – 2010

Referência Comercial:

Selante de Juntas para Pavimentos de Concreto Rígidos: Sikaflex T68, fabricante Sika Brasil; Bautech Flex 68, fabricante Bautech do Brasil; ou similar

Primer para aplicação de selante de juntas de pavimentos de concreto rígidos: Sika Primer BR, fabricante Sika Brasil; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00984	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m³ x km	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Transporte por caminhão e destinação final de entulho para distâncias até 30 km			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Transporte de entulhos da construção civil por meio de caminhão basculante para distâncias médias de transporte (DMT) de até 30 km até a destinação final dos entulhos.

Materiais:

n/a

Serviços:

Transporte de entulhos da construção civil por meio de caminhão basculante para distâncias médias de transporte (DMT) de até 30 km, com a respectiva destinação ambientalmente correta dos entulhos assim como a disposição ambientalmente correta dos rejeitos.

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 05/07/2002 - Gestão dos resíduos da construção civil, 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.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de medição: kilometragem devidamente percorrida com o volume de entulho devidamente deslocado, comprovado por romaneio.

Unidade de Medição: m³ x km (metro cúbico por quilômetro).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00985	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: Dia de uso efetivo do equipamento	Composição: Locação
Descrição Locação de Caminhão Munck			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Locação de caminhão munck com capacidade mínima de 10 (dez) toneladas, com todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento, incluindo combustível e lubrificantes, durante o período de contratação.

Materiais:

Caminhão munck com capacidade mínima de 10 toneladas, com todos os materiais necessários ao funcionamento.

Serviços:

Fornecimento de caminhão munck em local do Complexo Arquitetônico do Senado Federal com capacidade mínima de 10 (dez) toneladas e com operador/motorista, juntamente com o serviço de içamento e transporte de materiais.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A Contratada será responsável pela realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento do caminhão munck locado, durante o período de Contratação.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Dia de uso efetivo do equipamento.

Unidade de Medição: diária.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

Aluguel de caminhão munck - Casa do Andaime; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00990	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura de meios-fios com tinta látex acrílica			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Pintura de meio-fio com tinta acrílica fosca, do tipo standard ou superior, por processo mecânico ou manual.

Materiais:

Tinta Látex Acrílica Standard ou superior, isenta de metais pesados em acabamento fosco, na cor branco neve ou tinta própria para pintura de meio-fio, conforme indicação do fabricante da máquina de pintura, quando a pintura for realizada mecanicamente.

Serviços:

Sinalização: a área de pintura de meio-fio deverá ser devidamente sinalizada. No caso de pinturas mecanizadas, a área deverá ser previamente isolada para evitar danos a patrimônios do Senado ou de terceiros.

Preparação: a pintura somente poderá ser realizada com o meio-fio seco. Anteriormente à pintura, deverão ser observados os seguintes procedimentos:

- i) remoção de mato, capim, grama, etc das bordas, juntas e base do meio-fio;
- ii) raspagem de crostas, resíduos de terra, cimento, etc, mofo e camadas anteriores de tinta; e
- iii) varrição ou aplicação de jato de ar para retirada de pó.

Pintura: a pintura deverá ser realizada com rolo, revólver ou pistola de pintura do tipo airless, ou com equipamento específico para pintura meio fio (pintura mecanizada com lançamento de jato de tinta sob pressão), em conjunto com delimitadores para evitar que a tinta utilizada se espalhe pela calçada, sarjeta, jardim ou pavimento asfáltico. A pintura será realizada com tinta acrílica fosca, conforme item “Materiais” acima. Para ações de manutenção preventiva previstas no Programa de Manutenção, recomenda-se que a pintura seja realizada mediante equipamento mecanizado, tendo em vista a amplitude do serviço.

Remoção de resíduos: Após a pintura, será realizada a remoção de resíduos de tinta nos locais contíguos ao meio-fio (sarjetas, pavimento asfáltico, jardins, gramados, calçadas, etc). A pintura deverá ser realizada, salvo indicação contrária da Fiscalização, nos fins de semana.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

+Nomenclatura:+

- tinta - composição química formada por uma dispersão de pigmentos em uma solução ou emulsão de um ou mais polímeros, que, ao ser aplicada sobre uma superfície, transforma-se em um filme a ela aderente, com a finalidade de colorir, proteger ou embelezar (ABNT NBR 12554-2013 - Tintas para edificações não industriais — Terminologia, item 2.67)
- tinta látex - tinta à base de dispersão polimérica em meio aquoso, podendo ser constituída de polímeros acrílicos, vinílicos, entre outros (ABNT NBR 12554-2013 - Tintas para edificações não industriais — Terminologia, item 2.68)

Critérios e Condições:

Critério de medição: comprimento de meio-fio efetivamente pintado.

Unidade de Medição: m (metro linear).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

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

Referência Comercial:

Tinta Acrílica Standard Rende & Cobre Muito Branco 18 Litros - Suvinil; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00991	Grande Área Civil	Categoria Pavimentação	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação/Substituição de Meios-fios em concreto pré-moldado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

O serviço compreenderá o fornecimento, o transporte e assentamento das pedras de meio fio, incluindo todos os serviços preliminares, como escavações, aterros, remoção de peças existentes, acabamentos e limpeza final, de acordo como disposto no presente Caderno de Especificações. Não compreende a remoção de entulhos, que deverá ser realizada conforme item SF-00046 - Retirada de entulhos ou pela equipe de dedicação exclusiva (caso disponível no contrato).

Materiais:

Meio-fio pré-moldado: meio-fio pré-moldado “padrão Novacap”, com 1,00 m (comp.) x 0,30 m (alt.) x 0,15 m (espessura base) e 0,12 (espessura topo), com cantos arredondados. O Meio-fio será de concreto dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (fck) mínima, aos 28 dias, de 15 MPa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos, além de atender ao que dispõe a norma DNER (Departamento Nacional de Estradas de Rodagem) ES330/97 - Obras-de-arte especiais – concretos e argamassas. Para segmentos em curvas, a dimensão do comprimento do meio-fio deverá ser ajustada, não se admitindo a realização de curvas mediante peças fracionadas no momento da execução. Quando necessário, será fornecido meio-fio com abertura para boca de lobo.

Serviços:

Fornecimento das Peças: Caberá à Contratada se responsabilizar pela qualidade e especificações das peças de meio-fio fornecidas para a execução dos serviços. Em caso de dúvidas, poderá a Fiscalização solicitar à Contratada informações técnicas do fornecedor quanto às características das peças. Não serão aceitas peças quebradas, com superfície rugosa, cantos quebrados, trincas, fissuras, desagregações, ou quaisquer outros danos.

Remoção do meio-fio a ser substituído: Caberá à Contratada a remoção do meio-fio a ser substituído ou recuperado, mediante o uso de ferramentas manuais ou mecânicas, conservando a integridade de peças sem danos. A área deve ser demarcada e protegida com equipamentos de proteção coletiva adequados. O material decorrente da remoção não deve ser disposto em local que prejudique o tráfego de pedestres ou de veículos e não deve permanecer no local do serviço após a finalização deste. As peças removidas devem ser destinadas, conforme orientação da Fiscalização:

a) ao reaproveitamento, devendo ser entregue no Almoxarifado de Obras do Senado ou local indicado pela Fiscalização; ou

b) ao descarte, na forma estabelecida no item SF-00046 - Retirada de entulhos.

Assentamento: O assentamento dos meios fios será efetuado nos locais indicados na Ordem de Serviço e/ou projeto. A Contratada deverá ter pessoal técnico capacitado para os serviços de

Página 652 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

locação e nivelamento de acordo com os desenhos e as instruções fornecidas pela Fiscalização. O assentamento compreende as seguintes etapas:

- i) Escavação em qualquer tipo de terreno ou superfície, inclusive base estabilizada em cascalho ou capa asfáltica;
- ii) Assentamento das peças;
- iii) Rejuntamento entre as peças de meio-fio com massa de cimento e areia no traço 1:3, em massa;
- iv) Escoramento da linha de meios-fios assentados por meio de bolas de concreto no traço 1:2.5:5 correspondendo uma bola de concreto para cada pedra de meio fio;
- v) Enchimento da junta entre o meio-fio e o pavimento, para o caso de o assentamento ter sido realizado em área já pavimentada. Este enchimento será feito com argamassa de cimento e areia traço 1:4, preenchendo-se totalmente a junta em toda sua extensão e profundidade, formando um único plano com o pavimento existente e apresentando perfeito acabamento; e
- vi) No caso de o assentamento ter sido realizado antes da execução do pavimento, a junta entre o meio fio e o terreno, pelo lado da via de tráfego deverá ser preenchida com argamassa magra de cimento e areia no traço 1:10.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉrio de MediÇão: Comprimento de meio-fio efetivamente executado.

Unidade de MediÇão: m (metro linear).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito) 020/2006 - ES - Drenagem - Meios-fios e guias - Especificação de serviço

DNER (Departamento Nacional de Estradas de Rodagem) ES330/97 - Obras-de-arte especiais – concretos e argamassas

Norma Novacap – NORMURB 2 - Especificações, normas e encargos gerais para execução de obras públicas de urbanização no Distrito Federal

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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Meio Fio Padrão Novacap - Premoldado Brasil; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00995	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Montagem e desmontagem de andaime suspenso tipo leve (balancim)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Montagem e desmontagem de andaime suspenso tipo leve (balancim), inclusive todos os materiais e serviços necessários.

Materiais:

n/a

Serviços:

A montagem do andaime suspenso deve obedecer ao projeto de trabalho em altura/análise de risco, desenvolvido por profissional legalmente habilitado, exclusivo para o local e situação específicos, e aprovado pela Fiscalização.

A montagem do andaime deve seguir o projeto, as etapas definidas pelo fabricante e ser realizada sob supervisão do responsável técnico.

Uma vez concluída a montagem, deve-se proceder com a verificação do andaime. Após verificação e aprovação do andaime montado, será autorizada sua utilização. Durante a desmontagem do andaime devem ser aplicados os procedimentos da montagem, na ordem inversa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A montagem e desmontagem deve considerar a fragilidade da platibanda e dos demais elementos construídos e instalações, de forma a não causar-lhes dano. No caso excepcional da ocorrência de danos, caberá à CONTRATADA a reparação dos elementos danificados, garantindo a uniformidade de material, acabamento e cor em relação aos trechos originais;

A sustentação de andaimes suspensos mecânicos deve ser feita por meio de vigas metálicas, de resistência equivalente a, no mínimo, três vezes o maior esforço solicitante;

É proibida a fixação de vigas de sustentação nos andaimes por meio de sacos com areia, latas com concreto ou outros dispositivos similares, só sendo admitidos contrapesos com carga fixa, cujo valor seja marcado indelevelmente em sua superfície;

Os guinchos de elevação devem ter dispositivo que impeça o retrocesso do tambor; ser acionados por meio de alavancas ou manivelas, ou automaticamente, na subida e descida do andaime; possuir





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

segunda trava de segurança; ser dotados de capa de proteção da catraca;

É proibido acrescentar trechos em balanço aos andaimes suspensos;

É proibido o uso de cordas de fibras naturais ou artificiais para sustentação dos andaimes suspensos mecânicos;

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: proporcional à parcela executada do conjunto de atividades (montagem e desmontagem) ao qual o serviço corresponde.

Unidade de Medição: unidade de serviço (compreendendo o conjunto das atividades de montagem e desmontagem).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 7678:1983 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção

ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-00996	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Deslocamento de andaime suspenso tipo leve (balancim)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Deslocamento de andaime suspenso tipo leve (balancim) entre diferentes trechos da mesma fachada, ou em fachadas adjacentes, inclusive todos os serviços necessários.

Materiais:

n/a

Serviços:

O deslocamento do andaime suspenso deve seguir o projeto de trabalho em altura/análise de risco, desenvolvido por profissional legalmente habilitado, exclusivo para o local e situação específicos, e aprovado pela Fiscalização.

As etapas do deslocamento devem seguir as etapas definidas pelo fabricante e ser realizadas sob supervisão do responsável técnico.

Uma vez concluído o deslocamento, deve-se proceder com a verificação do andaime. Após verificação e aprovaçãontado, será autorizada sua utilização. Durante a desmontagem do andaime devem ser aplicados os procedimentos da montagem, na ordem inversa.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

A montagem e desmontagem deve considerar a fragilidade da platibanda e dos demais elementos construídos e instalações, de forma a não causar-lhes dano. No caso excepcional da ocorrência de danos, caberá à CONTRATADA a reparação dos elementos danificados, garantindo a uniformidade de material, acabamento e cor em relação aos trechos originais;

A sustentação de andaimes suspensos mecânicos deve ser feita por meio de vigas metálicas, de resistência equivalente a, no mínimo, três vezes o maior esforço solicitante;

É proibida a fixação de vigas de sustentação nos andaimes por meio de sacos com areia, latas com concreto ou outros dispositivos similares, só sendo admitidos contrapesos com carga fixa, cujo





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

valor seja marcado indelevelmente em sua superfície;

Os guinchos de elevação devem ter dispositivo que impeça o retrocesso do tambor; ser acionados por meio de alavancas ou manivelas, ou automaticamente, na subida e descida do andaime; possuir segunda trava de segurança; ser dotados de capa de proteção da catraca;

É proibido acrescentar trechos em balanço aos andaimes suspensos;

É proibido o uso de cordas de fibras naturais ou artificiais para sustentação dos andaimes suspensos mecânicos;

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 7678:1983 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção

ABNT NBR 16325:2014 - Proteção contra quedas de altura - partes 1 e 2

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01012	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Rejuntamento	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Rejunte cimentício flexível - Aplicação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação/substituição de rejunte cimentício flexível em juntas de assentamento para +revestimentos EXISTENTES+, assentados em pisos ou paredes. O item não deve ser utilizado para assentamentos de novos revestimentos, haja vista que esses serviços já possuem em seu escopo e custo a execução de rejuntamento.

Inclui remoção de rejunte existente.

Materiais:

Rejunte industrial de renovação 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, próprios para recomposição de rejuntamentos, compatível com cerâmica, mármore e granitos e recomendado para aplicação em áreas internas e externas, inclusive sobre rejuntamentos antigos

Protetor para Cerâmicas para proteção de revestimentos antes do rejuntamento, indicado para facilitar a remoção de resíduos de argamassas de rejuntamento, composto de resina de silano siloxano.

Serviços:

Remoção do rejunte existente: Caso exista rejunte existente, a argamassa de rejuntamento antiga deve ser desgastada lentamente com ferramenta adequada, sem danificar o revestimento existente, até chegar ao fundo das juntas de assentamento. Em seguida, retirar o excesso de pó com uma bucha molhada, secando, por fim, a superfície com pano limpo.

Preparação: O revestimento deverá ser protegido com fita protetora ou protetor para cerâmica de modo a possibilitar a remoção dos resíduos de rejuntamento que será aplicado. Para tanto, deverá ser usado Protetor para Cerâmicas conforme indicado acima. Caso exista rejuntamento antigo, este deverá estar completamente firme. O revestimento e as juntas devem estar secos e limpos, sem nenhum resíduo de pó, gordura, óleo ou qualquer material que impeça a aderência do rejuntamento novo ao substrato ou ao rejunte antigo. Caso não seja possível remover estes resíduos com produtos de limpeza, utilizar um raspador de rejuntas para a remoção de apenas 1 mm ou 2 mm do rejunte antigo impregnado. Se essa profundidade mínima não for alcançada, utilizar um raspador de rejuntas. Todas as peças de alumínio deverão ser meticulosamente protegidas.

Condições de aplicação: A argamassa para rejunte deve ser aplicada à temperatura do ar e da base de 5 °C até 30 °C. Certifique-se de que as juntas estejam limpas e livres de resíduos.

Aplicação: A aplicação será realizada conforme indicação do fabricante, e a aplicação do rejuntamento deve ser feita em pequenas superfícies para se proceder à limpeza progressivamente.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Recomenda-se a aplicação do produto com o auxílio de uma espátula plástica ou desempenadeira de borracha. Em seguida, remova o excesso de rejunte sobre o revestimento. Após 30 a 40 minutos, passe suavemente em movimentos circulares uma esponja umedecida em água limpa até atingir o perfeito acabamento e total limpeza dos resíduos sobre o revestimento. Após 24 h, faça a limpeza final das peças utilizando pano limpo e levemente umedecido. Aguardar 24 h para a liberação do ambiente para uso e para o contato com água. Nunca utilize produtos à base de ácidos para a limpeza.

Cuidados Posteriores: Em áreas externas, o rejuntamento recém-aplicado deve ser protegido do sol, do vento e da chuva por 24 horas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Inclui remoção de rejunte existente;
- O item não deve ser utilizado para assentamentos de novos revestimentos, haja vista que esses serviços já possuem em seu escopo e custo a execução de rejuntamento.

Critérios e Condições:

- Critério de Medição: Conforme detalhe gráfico
- Unidade de Medição: kg (quilo)

Detalhe Gráfico:

Quantidade total de argamassa de rejunte consumida no serviço calculada da seguinte maneira:

A= Revestimento - Largura (mm);

B= Revestimento - Comprimento (mm);

C= Junta de Assentamento - Profundidade (mm);

D= Junta de Assentamento - Largura (mm);

CR= Coeficiente de Rejuntamento (CR) = 1,58

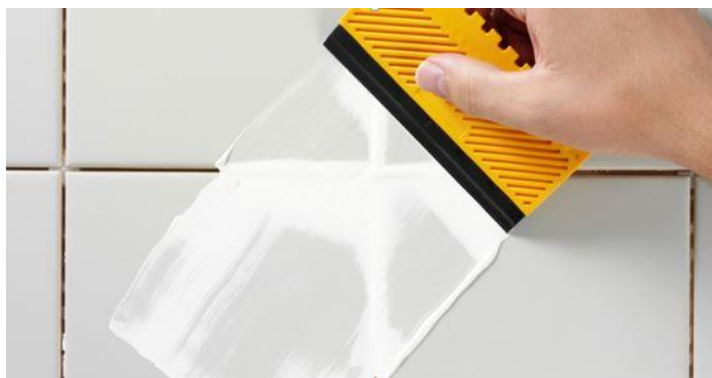
Quantidade de rejuntamento kg/m ²	$\frac{(A+B) \times C \times D \times CR^*}{(A \times B)}$
---	--

O valor encontrado em kg/m² deverá ser multiplicado pelo área da superfície rejuntada, a fim de obter a quantidade total de argamassa de rejunte consumida.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

Rejuntamento Renovação Quartzolit. Fabricante: Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte Porcelanatos E Cerâmicas Quartzolit. Fabricante: Weber/Saint Gobain, ou similar

Protetor para Cerâmicas e Porcelanatos Quartzolit. Fabricante: Weber/Saint Gobain, ou similar

Referência Externa:<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejundes-quartzolitrejundes-quartzolitrejunte-porcelanatos-e-ceramicas-quartzolit>https://www.quartzolit.weber/files/br/2018-08/rejunte_porcelanatos_e_cermicas_quartzolit.pdf



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01014	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso vinílico semiflexível – Fornecimento e Instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso vinílico semiflexível, 30x30 cm, para tráfego intenso, espessura de 2,0 mm compreendendo o fornecimento dos materiais (placas, rodapés, acessórios de acabamento em PVC, etc.), e execução da instalação.

Materiais:

- Placas de piso vinílico 30x30 cm, espessura 2,0 mm, para tráfego intenso com propagação superficial de chama Classe A (ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Pannel Radiante), absorção do som ao impacto até 2dB. Cores conforme padrões existentes instalados no Senado Federal, ou indicação em projeto.
- Rodapé curvo de 7,5cm
- Acessórios de acabamento em PVC necessários (arremate de rodapé, faixa de arremate, testeira, cantoneira, etc.)

Serviços:

Condições Gerais: a CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.

Especificações da base: O piso não deverá ser instalado sobre cimentado queimado térreo, madeira ou pedras e cerâmicas irregulares ou com juntas superiores a 3mm.

Preparação da base: a base deverá estar seca e isenta de qualquer umidade, perfeitamente curada, impermeabilizada, isenta de vazamentos hidráulicos, livre de sujeiras, de graxas/ceras/óleos, isenta de rachaduras, livre de peças soltas. Ademais, a base deverá estar lisa, sem depressões ou desníveis. Quando necessário, será executado ou recomposto o contrapiso por item contratual específico. Pequenas irregularidades, quando existirem, poderão ser corrigidas com item contratual específico para regularização/recuperação superficial.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Instalação: a instalação será realizada com adesivo acrílico de contato a base de água, ou do tipo “tack permanente”, conforme orientação técnica do fabricante, com rendimento médio de 300g/m². O acabamento final deverá estar totalmente nivelado, sem diferenças entre a área existente e a área recomposta. Eventuais desnivelamentos deverão ser corrigidos previamente na preparação da base.

Acessórios: Nas escadas devem ser instalados acabamentos de borda de degrau, tipo cantoneira, confeccionado em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral. Os rodapés, confeccionados em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de piso efetivamente instalado, inclusive rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 7374:2006 - Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Pannel Radiante

Referência Comercial:

Piso vinílico Linha Paviflex, Fabricante Tarkett, ou similar

Adesivo acrílico modelo Global fix , fabricante Tarkett Fademac, ou similar

Referência Externa:

<https://www.tarkett.com.br/linha-paviflex-natural>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01030	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un x mês	Composição: Locação
Descrição Locação de Container - Almoxarifado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Locação de container metálico almoxarifado, dimensões aproximadas de 6,00 x 2,40 m.
Item não inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) do container, que faz parte do escopo de outro item (SF-01085).

Materiais:

n/a

Serviços:

Fornecimento de container em local do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A Contratada será responsável pela realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento do container locado, durante o período de Contratação.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Mês (30 dias) de uso efetivo de unidade do equipamento.
Unidade de Medição: Meses de locação de unidade de container.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



CONTAINER



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

LOCATEC – MOD 700, ou similar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

<https://locatecdf.com.br/produto/container-almoxarifado-mod-700/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01043	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: pç	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Trena de 100m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de trena de 100m para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Fabricada em fibra de vidro
Tipo arco
Resistente a umidade
Marcações em centímetros/metros
Gradações de 2 em 2 milímetros
Com sistema para enrolar/desenrolar a trena durante o uso de forma fácil
Com alça para carregar a trena
Comprimento: 100 metros

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Starrett KTS537-100M-S, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01050	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Instrumentos de medição	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Detector de 4 gases			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo detector de 4 gases (LEL, H2S, CO e O2) com calibração RBC/Inmetro, acompanhado de bomba para amostragem (kit espaço confinado), cilindro e regulador de pressão para calibração.

Materiais:

Detector de 4 gases, com as seguintes características mínimas:

- Próprio para avaliação de espaço confinado e atmosfera explosiva;
- Próprio para uso industrial em campo;
- Próprio para avaliação de concentração de pelo menos 4 gases, incluindo LEL (gases explosivos e metano), H2S (sulfeto de hidrogênio), CO (monóxido de carbono) e O2 (oxigênio);
- Com datalogger;
- Com alarme sonoro e visual em relação aos limites configuráveis;
- Com baterias recarregáveis;
- Faixa de medição de LEL de 0 a 100%;
- Faixa de medição de H2S de 0 a 100 ppm;
- Faixa de medição de CO de 0 a 1000 ppm;
- Faixa de medição de O2 de 0 a 30%;
- Acurácia de 5% de fundo de escala para LEL e O2;
- Acurácia de 5 ppm para H2S e CO;
- Grau de proteção IP65 ou superior;
- Com display digital em LCD, indicando os valores das medições;
- Próprio para medir por difusão ou por amostragem forçada;
- Acompanhado de laudo de calibração, emitido por laboratório acreditado ao RBC/INMETRO e com validade vigente no momento do uso do equipamento;
- Acompanhado de kit para espaços confinados, composto por bomba para amostragem forçada em espaços confinados, mangueiras e filtros;
- Acompanhado de cilindro de 4 gases e regulador de pressão para calibração antes do uso;
- Acompanhado de maleta para armazenagem e transporte;
- Acompanhado de carregador de baterias;
- Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem e utilização.

Serviços:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos**Referências Normativas:**

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

Referência Comercial:

Instrutherm DG-500 (com laudo de calibração RBC/Inmetro, acompanhado de bomba Instrutherm KBG-100, cilindro para calibração Instrutherm K-4, regulador de pressão Instrutherm V-5 e maleta Instrutherm MA-810), ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01075	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Sondagem			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Realização de serviços de sondagem e investigação para aferição das condições do solo e das fundações existentes no local, subsidiando projetos, inclusive de reforço/recuperação estrutural. Considera mobilização/desmobilização e um furo de, no mínimo, 15m de profundidade ou até que se atinja a camada impenetrável.

Materiais:

n/a

Serviços:

O tipo de sondagem a ser considerado é a penetração padronizada SPT, em decorrência de ser o tipo mais comumente empregado em serviços de Engenharia, devido à rapidez e qualidade dos resultados obtidos. Deve-se obedecer às prescrições referentes à números de furos e outras contidas na ABNT NBR 8036:1983 - Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios - Procedimentos.

O ensaio de penetração padronizado, também denominado Standard Penetration Test (SPT), é um ensaio executado durante uma sondagem a percussão, com o propósito de se obter índices de resistência à penetração do solo.

O ensaio de penetração deverá ser executado a cada metro, a partir de 1 m de profundidade da sondagem.

As dimensões e detalhes construtivos do penetrômetro SPT deverão estar rigorosamente de acordo com o indicado na norma ABNT NBR 6484:2001 - Solo - Sondagens de Simples Reconhecimento dom SPT - Método de Ensaio (figura 1).

O fundo do furo deverá estar limpo. Caso sejam observados desmoronamentos da parede do furo, o tubo de revestimento deverá ser cravado de tal modo que sua boca inferior nunca fique a menos de 10,0 cm acima da cota do ensaio penetrométrico. Nos casos em que, mesmo com o revestimento cravado, ocorrer fluxo de material para o furo, o nível d'água no furo deverá ser mantido acima do nível do terreno por adição de água. Nestes casos, a operação de retirada do equipamento de perfuração deverá ser feita lentamente.

O ensaio de penetração consistirá na cravação do barrilete amostrador, através do impacto sobre a composição do hasteamento de um martelo de 65 kg caindo livremente de uma altura de 75 cm.

O martelo para cravação do amostrador deverá ser erguido manualmente, com o auxílio de uma corda e polia fixa no tripé. A queda do martelo deverá se dar verticalmente sobre a composição, com a menor dissipação de energia possível. O martelo deverá possuir uma haste guia onde deverá estar claramente assinalada a altura de 75 cm.

O barrilete deverá ser apoiado suavemente no fundo do furo, confirmando-se que sua extremidade

Página 672 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

se encontra na cota desejada e que as conexões entre as hastes estejam firmes e retilíneas. A ponteira do amostrador não poderá estar fraturada ou amassada.

Colocando o barrilete no fundo, deverão ser assinalados com giz, na porção da haste que permanece fora do revestimento, três trechos de 15 cm cada um, referenciados a um ponto fixo no terreno. A seguir, o martelo deverá ser suavemente apoiado sobre a composição de bastes, anotando-se a eventual penetração observada. A penetração obtida desta forma corresponderá a zero unidades de golpe.

Não tendo ocorrido penetração igual ou maior do que 45 cm no procedimento acima, a cravação do barrilete através da queda do martelo é iniciada. Cada queda do martelo corresponderá a um golpe e serão aplicados tantos golpes quantos forem necessários à cravação de 45 cm do amostrador, atendida a limitação do número de golpes indicados no item 3.18.13.

Deverá ser anotado o número de golpes e a penetração em centímetros para a cravação de cada terço do barrilete. Caso ocorram penetrações superiores a 15 cm (cada terço do barrilete), estas deverão ser anotadas, não se fazendo aproximações.

O valor da resistência à penetração consistirá no número de golpes necessários à cravação dos 30 cm finais do barrilete.

A cravação do barrilete será interrompida quando se obtiver penetração inferior a 5 cm durante 10 golpes consecutivos, não se computando os cinco primeiros golpes do teste, ou quando o valor do SPT ultrapassar 50, num mesmo ensaio. Nestas condições o terreno será considerado impenetrável ao SPT o deverão ser anotados o número de golpes e a penetração respectiva.

Atingida as condições do item anterior, os ensaios de penetração serão suspensos, sendo reiniciados quando, em qualquer profundidade, voltar a ocorrer material susceptível de ser submetido a esse tipo de ensaio.

As amostras do barrilete amostrador deverão ser representativas dos materiais atravessados e livres de contaminação, sendo com cerca de 200 g, constituídas pela parte inferior do material obtido no amostrador. Sempre que possível, a amostra do barrilete deve ser acondicionada, mantendo-se intactos os cilindros de solo obtidos.

Esse item contempla a mobilização/desmobilização, além de um furo de, no mínimo, 15 m de profundidade ou até que se atinja a camada impenetrável. Caso não se chegue à camada impenetrável em 15 m, o ensaio deverá continuar e os metros linear perfurados excedentes serão aferidos segundo o item SF-01223 - Sondagem - Perfuração adicional de furo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Os resultados finais de cada sondagem à percussão deverão ser apresentados na forma de perfis individuais na escala 1:100, onde conste a classificação geológica e geotécnica dos materiais atravessados, feita por geólogo cujo nome, assinatura e CREA deverão constar no perfil.

Os perfis deverão, ainda, ser apresentados de forma encadernada, com as seguintes informações mínimas:

- Nome da obra e interessado;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- Planta geral de localização das sondagens;
- Identificação e localização do furo;
- Diâmetro da sondagem e método de perfuração;
- Cota, quando fornecidas;
- Data da execução;
- Nome do sondador e da firma;
- Tabela com leitura de nível d'água com data, hora, profundidade do furo, profundidade do revestimento e observações sobre eventuais fugas d'água, artesianismo, etc. No caso de não ter sido atingido o nível d'água deverá constar no boletim as palavras “furo seco”;
- Posição final dos revestimentos;
- Resultados dos ensaios de penetração, com o número de golpes e avanço em centímetros para cada terço de penetração do amestrador;
- Identificação das anomalias observadas;
- Confirmação do preenchimento do furo ou motivo de seu não preenchimento;
- Motivo da paralisação do furo, e;
- Visto do encarregado da Contratada na obra.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: relatório de sondagem entregue e aprovado pela Fiscalização.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6484:2001 - Solo - Sondagens de Simples Reconhecimento dom SPT - Método de Ensaio

ABNT NBR 8036:1983 - Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios - Procedimentos

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01085	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Transporte (mobilização ou desmobilização) de Container			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Transporte (mobilização ou desmobilização) de container entre o local de fornecimento até as dependências do Senado Federal, ou vice-versa.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Resolução CONTRAN nº 812 de 15 de DEZEMBRO de 2020 - Estabelece os requisitos de segurança para a circulação de veículos transportadores de contêineres.

Art. 1º Esta Resolução estabelece os requisitos de segurança para a circulação de veículos transportadores de contêineres.

Art. 2º Somente podem transitar nas vias terrestres abertas à circulação pública transportando contêineres os veículos ou combinações de veículos de carga especialmente fabricados ou adaptados para este tipo de transporte e que atendam aos requisitos desta Resolução.

...

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

- Resolução CONTRAN nº 812-2020 - Requisitos de segurança para a circulação de veículos transportadores de contêineres
- Portaria Ministério da Infraestrutura nº 268 de 14/03/2022 - Veículos e as combinações de veículos de carga e de passageiros
- Resolução CONTRAN nº 882-2021 - Limites de peso e dimensões para veículos que transitam por vias terrestres

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01102	Grande Área Geral	Categoria Equipe de Dedicação Exclusiva	Unidade: Profissional	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Técnico(a) em Edificações - Planejamento de Manutenção			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Técnico(a) em Edificações para execução das atividades indicadas.

Materiais:

A Contratada deverá fornecer a seus (suas) profissionais os Equipamentos de Proteção Individual – EPI exigidos por regramento oficial, federal ou local. Deverá ser observado também o estabelecido nas Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS do Senado Federal.

O custo correspondente ao fornecimento de EPIs deverá estar incluso na composição de custos dos postos de serviço.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional deverá realizar, inclusive:

- 1) Planejamento da execução do Plano de Manutenção;
- 2) Avaliação de índices de desempenho e KPI's;
- 3) Planejamento de downtime para serviços e otimização de paradas;
- 4) Utilizar dados coletados em campo para observar tendências;
- 5) Analisar efetividade do Plano de Manutenção e realizar alterações conforme o necessário;
- 6) Distribuição das atividades planejadas para as equipes dentro do escopo da contratação;
- 7) Avaliação, conforme retorno da equipe de campo, sobre a efetividade e dificuldade de cada atividade de manutenção;
- 8) Elaboração de relatórios e coleta de dados referentes a manutenção e a execução do Plano de Manutenção;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 9) Organização e arquivamento dos arquivos digitais gerados durante as manutenções;
- 10) Elaboração do histórico de manutenção de cada edificação;
- 11) Esclarecimento de dúvidas de solicitantes de serviços;
- 12) Conhecimento de materiais de manutenção civil e seus empregos;
- 13) Conhecimento e proficiência em planos de manutenção;
- 14) Prestar assistência à FISCALIZAÇÃO em atividades pertinentes à sua área de atuação;
- 15) Propor à FISCALIZAÇÃO cronograma de execução de serviços sob demanda referentes ao sistema de edificações;
- 16) Prestar apoio no controle e na definição do pessoal integrante e do expediente das equipes de manutenção e operação dos serviços objeto desta contratação, inclusive os serviços sob demanda descritos no edital;
- 17) Verificação do eficiente e eficaz cumprimento das atividades de manutenção; e
- 18) Gerenciamento, cadastramento e atualização das informações necessárias para o pleno funcionamento do Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal (Redmine, ou outro que o substitua).
- 19) Propor o escopo do trabalho a ser executado para atendimento de cada Ordem de Serviço.
Observação: O escopo, que deverá elencar os insumos contratuais necessários e suas quantidades, deverá ser aprovado pela Fiscalização antes do início da execução do serviço.
- 20) Operar Aeronave remotamente pilotada – RPA (drone), conforme necessidade do serviço
- 21) Conduzir veículo da Contratada, conforme necessidade do serviço

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas desse(a) profissional será:

1. Diploma de Ensino Médio.
2. Registro Profissional junto ao CFT – Conselho Federal de Técnicos Industriais, como Técnico em Edificações.
3. Atestado de saúde e certificado de treinamento para trabalho em altura, nos termos da NR-35, e de treinamento para trabalho em espaço confinado, nos termos da NR-33.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4. Experiência mínima de 6 (seis) meses na área de interesse, comprovada em carteira de trabalho ou por certidões de acervo técnico emitidas pelo CFT.

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

Observações:

Esse(a) profissional deverá cumprir 44 horas semanais de trabalho, no horário de 8h–12h/13h–18h, de segunda a quinta-feira e de 8h–12h/13h–17h na sexta-feira.

(O horário pode ser alterado dentro dos limites previstos para o expediente regular do Senado Federal)

Crítérios e Condições:

Esse profissional deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Unidade de Medição: Os serviços prestados mediante “Postos de Serviço” serão medidos com a comprovação de presença por meio de ponto controlado por sistema eletrônico biométrico, além das demais documentações estabelecidas no Ato da Diretoria-Geral nº 20 de 2015.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01103	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: Dia de uso efetivo do equipamento	Composição: Locação
Descrição Locação de Retroescavadeira com Pá Carregadeira sobre Rodas, com operador e transporte			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Locação de retroescavadeira sobre rodas com pá carregadeira , potência bruta $\geq 85\text{Hp}$, peso operacional $\geq 6\text{t}$, profundidade escavação $> 4\text{m}$, capacidade máxima da caçamba $\geq 0,7 \text{ m}^3$, com transmissão mecânica para utilização em local do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. O item inclui todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento, incluindo operador, combustível e lubrificantes. Inclui também, durante o período de contratação, a realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento da retroescavadeira. Inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) da máquina/equipamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

O recebimento, a autorização, a execução e o pagamento dos Serviços sob Demanda devem seguir rigorosamente o seguinte processo:

- 1) Solicitação de serviço é cadastrada no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal pelo Serviço de Atendimento do Senado Federal ou por funcionário(a) da Contratada;
- 2) Supervisor(a) da Equipe de Dedicção Exclusiva da Contratada analisa necessidade de Serviços sob Demanda;
- 3) A CONTRATADA elabora orçamento, contendo os quantitativos de Serviços sob Demanda e materiais conforme edital necessários ao atendimento da solicitação, bem como definição dos prazos de início e de execução do serviço;
- 4) Autorização formal e circunstanciada da FISCALIZAÇÃO;
- 5) Emissão de ticket no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal (Redmine, ou outro que o substitua);
- 6) Execução do Serviço;
- 7) Atesto da execução do serviço pela FISCALIZAÇÃO; e
- 8) Elaboração e entrega de Relatório do Serviço sob Demanda.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

- O item inclui todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento, incluindo operador, combustível e lubrificantes.
- Inclui, durante o período de contratação, a realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento do equipamento
- Inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) da máquina/equipamento.

Memória de cálculo do custo diário de transporte:

O _custo diário de transporte_, que faz parte do _custo unitário do item_, foi calculado dividindo-se o _custo total de transporte_ (mobilização/desmobilização) por um período estimado de 5 dias de utilização do equipamento.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Esse serviço será pago de acordo com a quantidade de dias de uso efetivo do equipamento, conforme acionamento da FISCALIZAÇÃO.

Unidade de Medição: dia de uso efetivo do equipamento

Condições de Recebimento: O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme versa o edital, sendo que o detalhamento dos equipamentos alugados deverá conter quantidade e especificação.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Retroescavadeira - Invicta Aluguel de Máquinas; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01104	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Projeto de Impermeabilização			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Elaboração de projeto executivo de impermeabilização observando, inclusive, a ABNT NBR 16636:2017 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos seguindo a metodologia e com a abrangência indicada pelo Instituto Brasileiro de Impermeabilização.

O conjunto denominado Projeto de Impermeabilização será composto por quatro elementos mínimos: Anteprojeto, Projeto Executivo, Projeto para Produção e Pós-Entrega do Projeto.

Materiais:

n/a

Serviços:

+Anteprojeto+

O anteprojeto deverá – obrigatoriamente – considerar e avaliar a construção e instalações existentes, e definir com precisão os componentes que serão mantidos, substituídos, demolidos, retirados ou remanejados.

Compreende, inclusive, os seguintes elementos:

- 1) Levantamento preliminar de informações do local (plantas e cortes na escala 1:50);
- 2) Plantas Baixas de cada área de intervenção indicando inclusive demolições/retiradas e construções/instalações necessárias à sua execução (em caso de reforma) (escala 1:50);
- 2) Plantas Baixas de cada área de intervenção apresentando o resultado final (escala 1:50);
- 3) Cortes (longitudinais e transversais) e elevações da situação final, em número necessário e suficiente para a perfeita compreensão e execução da obra projetada (escala 1:50);
- 4) Memorial Descritivo de Arquitetura, explicitando os aspectos técnicos considerados para desenvolvimento do projeto e posterior execução da intervenção, bem como de seus elementos, componentes constitutivos e dos materiais de construção, incluindo:
 - a) Estudo de interferência com os demais sistemas da edificação; e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

b) Definição dos tipos de impermeabilização que serão utilizados.

+Projeto Executivo+

> O Projeto Executivo consiste no detalhamento de todos os elementos que compõem a impermeabilização, bem como o detalhamento completo das intervenções necessárias para o completo restabelecimento de suas condições de operação da cobertura.

> A produção dos projetos aqui referidos compreende a elaboração, desenvolvimento, consolidação, coordenação, compatibilização e revisão de todos ou parte do escopo dos projetos necessários à completa execução da obra, considerando que a Contratada será responsável por todas as interfaces entre os projetos, incluindo os complementares.

> A Contratada concluirá por meio de análise, confronto de dados, projetos e normas técnicas, se é necessário a reforma ou substituição da impermeabilização, de modo a garantir a perfeita estanqueidade da edificação.

> Deverá ser prevista em projeto a realização de ensaio para detecção de eventuais falhas na execução da intervenção.

I. O Projeto Executivo é composto pela seguinte documentação:

I.01. Pranchas gráficas

> As pranchas gráficas serão constituídas de informações gráficas e descritivas que detalharão e especificarão integralmente, de forma inequívoca, todos os serviços de intervenções a serem empregados em cada ponto crítico.

> A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em softwares, aplicativos das áreas de engenharia e arquitetura, entregues em meio digital. As pranchas e demais documentos técnicos serão entregues conforme indicado no item _Observações_ desta ficha de especificações técnicas.

> No desenvolvimento do projeto, a CONTRATADA deverá seguir as diretrizes contidas nesta ficha de especificação, seguindo as normas citadas, contemplando, inclusive, os seguintes itens:

> > a) Levantamento das cotas existentes do local a ser impermeabilizado.

> > b) Cota de projeto de todas as áreas que receberão impermeabilização, juntamente com a indicação de caimento de acordo com as normas vigentes;

> > c) Dimensionamento da drenagem de água pluvial e detalhamento de ligação com a rede existente no edifício, com indicação de eventuais obras acessórias (forro, parede e pintura de áreas internas);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- > > d) Detalhamento em corte das soluções de projeto para ralos, tubos passantes, juntas de dilatação e juntas de perímetro;
- > > e) Detalhamento em corte de todas as camadas de impermeabilização, incluindo pelo menos as camadas de proteção térmica, berço e proteção mecânica;
- > > f) Dimensionamento de todos os elementos de impermeabilização;
- > > g) Indicações de níveis;
- > > h) Indicação do sistema construtivo dos elementos de impermeabilização;
- > > i) Planta e detalhes construtivos dos elementos que necessitarão de substituição, reforma, adaptação e/ou modificação;
- > > j) Cortes transversais e longitudinais para esclarecer o maior número de informações sobre os serviços a serem executados;
- > > k) Nomenclatura e dimensionamento de todos os elementos estruturais (pilares, vigas, lajes, etc.);
- > > l) Indicação de pilares, vigas e lajes (quando necessário);
- > > m) Quadro resumo dos principais materiais utilizados, com quantitativos;
- > > n) Demais detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto.

I.02. Memorial de Cálculo;

- > O memorial de cálculo deverá referir-se a todos os componentes que se fazem necessários para a execução da substituição, reforma, adaptação e/ou modificação da impermeabilização, identificando suas verificações normativas quantos às características dos elementos empregados.
- > Além do dimensionamento da impermeabilização, deverão ser apresentados os critérios, conceitos, parâmetros, gráficos, fórmulas, ábacos e softwares utilizados na análise e dimensionamento dos sistemas e componentes, além das condições adotadas.
- > Quando o cálculo for efetuado com auxílio de computador, a CONTRATADA deverá fornecer, detalhadamente, informações sobre o programa utilizado, dados de entrada e resultados obtidos.
- > O memorial de cálculo deverá conter ainda informações relativas as premissas de projeto, atendimento às normas e legislações vigentes, cálculos de áreas, normas urbanísticas, código de obras (iluminação e ventilação), as solicitações projetuais (esforços, pressões, vazões, potência)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

referente a cada tipo de projeto, bem como informações relativas aos elementos que resistirão as solicitações.

I.03. Caderno de Especificações Técnicas;

- > O Caderno de Especificações deverá detalhar cada um dos componentes construtivos, materiais de construção, ferramentas, equipamentos, serviços e os procedimentos técnicos de execução.
- > O Caderno de Especificações deverá referir-se individualmente a cada componente utilizado no projeto, identificando suas características mínimas aceitáveis. Poderá ser admitida a indicação de marcas, modelos ou fabricantes apenas como parâmetro de qualidade para facilitar a descrição do objeto a ser aplicado; situação em que, obrigatoriamente, a marca deverá ser seguida das expressões “ou equivalente”, “ou similar” e “ou de melhor qualidade”.
- > Excepcionalmente poderá ser admitida a indicação de determinada marca sem uma das expressões definidas acima mediante a apresentação de justificativa fundamentada em razões de ordem técnica, baseando-se em catálogos dos produtos e, preferencialmente, em bibliografia especializada, e desde que reste comprovado que a alternativa adotada é a mais vantajosa e a única que atende às diretrizes do Senado Federal.
- > O Caderno de Especificações identificará cada serviço a ser realizado para a conclusão da obra, indicando a metodologia executiva aplicada para a substituição, reforma, adaptação e/ou modificação da impermeabilização, inclusive com a indicação de todos os cuidados eventualmente necessários. Deverá estar completamente compatibilizado com os projetos executivos de Arquitetura e Engenharia, com o orçamento e com o cronograma físico-financeiro.
- > Cada componente ou serviço identificado no Caderno de Especificações receberá uma numeração única, que o permita relacionar com o mesmo item da planilha orçamentária e dos desenhos.
- > As especificações técnicas estabelecerão regras e condições que se devem seguir para a execução do reforço, adaptação e/ou modificação estrutural, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.

I.04. Cronogramas Físico-Financeiros;

- > Deverá ser elaborado o cronograma da obra coerente com grau de complexidade das intervenções a serem realizadas no sistema de impermeabilização.
- > A numeração dos serviços deverá seguir aquela definida no Caderno de Especificações Técnicas.
- > O cronograma físico-financeiro deverá ser apresentado conforme modelo a ser entregue à CONTRATADA pelo SENADO FEDERAL.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- > O Cronograma Físico Financeiro – CFF compreenderá o Planejamento Físico da Obra, e deve conter a análise das intervenções necessárias à realização da obra, estabelecendo o seu ordenamento, quanto aos serviços e ao deslocamento espacial, considerando as soluções construtivas, os prazos de entrega dos fornecedores, os recursos disponíveis, as mobilizações necessárias de servidores, mobiliário e equipamentos que garantam a continuidade do desenvolvimento das suas tarefas no Senado Federal, com o mínimo de transtornos e prejuízos.
- > O CFF deverá ser compatível com a planilha orçamentária, e levar em conta os aspectos cronológicos do empreendimento.
- > O CFF deverá ser produzido de forma a discriminar os diversos serviços da obra e distribuí-los ao longo do tempo, de forma que em cada etapa de desembolso mensal, sejam totalizados os valores monetários a serem pagos.
- > No CFF, deve-se apresentar o valor em moeda brasileira corrente (Real) e o percentual para cada grupo orçamentário.
- > O ciclo orçamentário será mensal, de forma que as atividades deverão ser subdivididas em etapas mensais com os valores a serem desembolsados no período e apresentados de forma totalizada. O prazo estipulado e os períodos das etapas deverão ser apresentados em dias.
- > O CFF deverá atender os requisitos de tempo de execução exigidos no Contrato, garantindo qualidade, segurança, viabilidade e períodos de execução compatíveis com a realidade exigida para obras.
- > As previsões de desembolsos financeiros devem adequar-se à previsão orçamentária do Senado Federal.

I.05. Projeto executivo de serviços complementares.

- > No Projeto Executivo dos serviços complementares deverão ser apresentados os procedimentos necessários para execução dos serviços de acordo com as boas práticas, de modo que estejam garantidas as condições adequadas quanto aos aspectos construtivo e de segurança.
- > Nesta etapa deverá ser entregue a seguinte documentação:
 - > > a) Projeto do Canteiro de Obras
 - > > O projeto do canteiro de obras deverá contemplar o detalhamento das construções provisórias do canteiro de obras, inclusive com dimensionamento da área de descarga e estocagem de peças, áreas de isolamento e outros desenhos, detalhes e informações que se façam necessárias para a perfeita implantação da obra, inclusive:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- > > > - definição dos locais de estocagem dos materiais;
- > > > - definição do trajeto e dos equipamentos utilizados para o transporte dos materiais, do local de estocagem para o local de aplicação; e
- > > > - disposição dos locais de colocação de caçambas de entulho.
- > > b) Projeto de Estruturas Auxiliares
- > > Esse projeto contempla quaisquer condições especiais de montagem ou quaisquer considerações exigidas pela concepção de Projeto, tais como, cobertura ou revestimento temporários, construção de passagens ou elementos de circulação elevados, entre outros.
- > A CONTRATADA deverá apresentar relatório específico e detalhado do dimensionamento do plano de execução da impermeabilização de maneira a garantir a estanqueidade da edificação mesmo durante o período de execução da intervenção.

I.6. Relatório Final

- > O Relatório Final será dedicado à consolidação dos trabalhos, descrevendo a situação encontrada, as soluções apresentadas, a priorização das intervenções – de acordo com a gravidade das patologias e do impacto da ausência de tratamento –, recomendações e considerações finais.

II. As seguintes informações devem ser contempladas no Projeto Executivo:

- a) Definição das áreas a serem substituídas, reformadas, adaptadas e/ou modificadas;
- b) As soluções a serem adotadas em cada uma das áreas (de substituição, reforma, adaptação e/ou modificação);
- c) Metodologia de execução;
- e) Detalhamento da interface entre os sistemas a serem substituídos ou recuperados e a impermeabilização existente que ainda apresenta desempenho satisfatório, não necessitando intervenção;
- f) As alturas e espessuras necessárias de eventuais rebaixos (se necessários);
- g) Desníveis e inclinações necessários para laje (se necessários);
- h) Corte típico de cada sistema a ser empregado, identificando as camadas e suas respectivas espessuras mínimas e eventuais declividades;
- i) Descrição e mapeamento de todos os fatores que possam comprometer o resultado final da





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

intervenção – a curto, médio ou longo prazo – bem como os que inviabilizem a intervenção;

j) Soluções e detalhamentos dos acabamentos das interfaces entre a intervenção e as instalações hidráulicas, elétricas, revestimentos, ventilação mecânica, telecomunicação, elevadores, paisagismo, etc.

III. As soluções adotadas devem atender às exigências de desempenho abaixo relacionadas:

- a) Resistir aos efeitos dos movimentos de dilatação e retração;
- b) Resistir às pressões hidrostáticas, de percolação, coluna d'água, umidade do solo, quando for o caso;
- c) Apresentar aderência, flexibilidade, resistência e estabilidade físico-mecânica compatíveis com as solicitações previstas em projeto;
- d) Apresentar compatibilidade com os sistemas de impermeabilização existentes que não serão objeto de intervenção por conservarem desempenho satisfatório;
- e) Apresentar vida útil compatível com as condições previstas em projeto.

IV. Os critérios e parâmetros para escolha da solução de substituição, reforma, adaptação e/ou modificação deverão atender aos seguintes requisitos:

- a) Máxima racionalização construtiva, com simplicidade nas soluções bem como modulação, quando possível;
- b) Menor custo de manutenção, com a padronização na especificação de materiais e serviços;
- c) Maior facilidade de acesso ao produto no mercado para execução da manutenção;
- d) Melhor custo-benefício, com otimização no custo do empreendimento;
- e) Minimização do prazo de execução;
- f) Maior durabilidade do sistema;
- g) Utilização de sistemas e elementos sustentáveis, quando possível.

+Projeto para Produção+

É o conjunto de diretrizes relacionadas às atividades de produção em obra de acordo com a Tabela disponível nesta ficha de especificações técnicas.

+Pós-Entrega do Projeto+





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O(A) Projetista de Impermeabilização também ficará responsável por atividades inerentes e implícitas à atuação de projetista, sendo responsável, inclusive, pelas seguintes atividades:

- 1) Apresentação do projeto para a fiscalização e para os técnicos responsáveis pela execução, em reunião com duração mínima de duas horas a ser realizada dentro das dependências do Senado Federal;
- 2) Esclarecimento de dúvidas ao longo de toda a fase de execução da intervenção, por telefone, e-mail e em reuniões presenciais;
- 3) Análise de alternativa e alterações de projeto no caso de impossibilidade de execução em virtude de imposições técnicas ou indisponibilidade de materiais;
- 4) Oferecimento de orientação relativa a procedimentos de execução;
- 5) Manutenção de comunicação com a equipe de FISCALIZAÇÃO do Senado Federal e comunicação por escrito de qualquer irregularidade técnica encontrada durante o acompanhamento técnico da obra.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

O(A) Projetista de Impermeabilização, responsável pela elaboração dos projetos constantes no presente item, deverá possuir devida habilitação legal com registro profissional ou visto no CREA-DF ou CAU-DF, e deter acervo técnico de projeto executivo de impermeabilização que totalizem no mínimo 10.000 m², admitida a soma de atestados.

Antes do início do projeto, a FISCALIZAÇÃO deve ser consultada quanto à habilitação do(a) projetista no tocante ao acervo mínimo necessário indicado. Para a análise de admissibilidade do acervo apresentado, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização os seguintes itens em relação aos projetos executivos de impermeabilização que compõem o acervo técnico do(a) projetista:

- a) Certidão de Acervo Técnico;
- b) Atestado de Responsabilidade Técnica;
- c) Pranchas gráficas (plantas, cortes, detalhes executivos, etc.) referentes ao projeto executivo preferencialmente em formato compatível com software AutoCAD 2002 (DWG);
- d) Memorial de cálculo;
- e) Memorial descritivo; e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

f) Planilha orçamentária.

Por fim, os projetos executivos de impermeabilização do acervo do(a) projetista devem ter nível de detalhamento igual ou superior ao exigido para os projetos executivos a serem realizados no âmbito do contrato, conforme especificação da presente ficha.

Observações:

Em caso de contratos de manutenção, durante a execução do contrato, poderá ser solicitado pela FISCALIZAÇÃO a elaboração de relatório circunstanciado pelo(a) Responsável Técnico da Contratada. Esse relatório deverá indicar as áreas que necessitam de substituição total ou de parte considerável da impermeabilização de um edifício. Tendo por base o teor do relatório da Contratada e a complexidade da intervenção, a FISCALIZAÇÃO emitirá ordem de serviço para que a Contratada elabore projeto executivo de impermeabilização para a área que passará por intervenção.

1) Responsabilidade técnica

Deve ser emitida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, conforme o caso, específica para essa atividade, devendo ser registrada junto ao Conselho Profissional Regional competente (CREA/DF e CAU/DF), referenciando os documentos técnicos contratados.

2) Forma de Apresentação dos Projetos

A Contratada deverá apresentar os Projetos (seja Anteprojeto, Projeto para Produção, Projeto Legal ou Projeto Executivo) em meio eletrônico, com as seguintes extensões:

- DOCX, para informações de texto;
- XLSX, para informações de tabelas e bancos de dados;
- DWG, para informações gráficas (desenhos técnicos);
- SKP, para as maquetes eletrônicas.

2.1) Desenhos Técnicos

> Os arquivos em formato DWG deverão ser compatíveis com Autocad 2014 (não serão aceitos arquivos do tipo DXF) e com a versão em uso pelo Contratante, sendo que deve ser possível a leitura total e sem problemas dos arquivos pelo Software AutoCad – Autodesk.

>

> Deverão ser utilizadas as normas da ABNT específicas para desenhos técnicos, inclusive as





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

indicadas no item de Referências Normativas desta ficha de especificações técnicas

> Todas as pranchas gráficas desenvolvidas no software AutoCAD deverão utilizar o modelspace, em escala real, sendo apresentados em modo paperspace (Layout) na escala mais adequada a cada situação.

>

> As identificações e características dos “layers” devem estar em acordo com padrão fornecido pela Contratante, conforme identificações nas legendas. Em cada projeto, cada pavimento deverá corresponder a um único arquivo eletrônico.

>

> Sugere-se à Contratada a utilização de um único arquivo para cada especialidade de projeto, sendo que cada prancha deverá ser apresentada em uma única alça de apresentação no modo paperspace, identificada pelo número da prancha. Sugere-se ainda que, em destaque próximo à prancha a ser impressa, seja identificado o tamanho do papel e a escala do desenho.

>

> Ao finalizar cada etapa de projeto, a Contratada deverá produzir uma relação de documentos. Esta relação deverá ser identificada com o nome da obra e data da emissão. Seu conteúdo será: identificação dos objetos elaborados, a descrição do objeto, número da revisão (no caso de emissão inicial, utilizar “00”), data das revisões e o nome do responsável pela revisão.

>

> A Contratada deverá produzir uma mídia digital (CD, DVD, pen drive ou equivalente) identificada com o nome da obra e data da emissão. Esta mídia óptica deverá conter todos os documentos digitais elaborados para apresentação dos produtos da elaboração de projetos. Juntamente com a mídia digital, a Contratada deverá encaminhar um conjunto impresso de todo o material armazenado no meio óptico.

>

> Quando houver revisões nos documentos emitidos pela Contratada, deverá ser emitida nova relação de documentos com os dados atualizados.

> Os arquivos digitais entregues deverão ser nomeados conforme modelo aaa_bbb_ccc_ddd_REVxx (ex.: UA1_EST_01_03_REV00), onde:

> - aaa – sigla referente à obra, fornecida pela Fiscalização,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- > - bbb – tipo do projeto,
- > - ccc – número prancha atual,
- > - ddd – número total de pranchas,
- > - xx - número da revisão.
- >
- > A Fiscalização, juntamente com a equipe técnica da SINFRA, irá analisar os documentos entregues e apresentar os comentários, sugestões e correções necessárias a serem realizadas. Somente mediante apresentação de comprovação bibliográfica técnica contrária às recomendações da Fiscalização, estas poderão não ser acatadas pela Contratada.
- >
- > A Contratada deverá apresentar todos os documentos revisados em nova cópia de CD e/ou DVD, também identificados com o nome da obra e data da emissão, contendo todos os arquivos digitais (mantidos e alterados), além de um novo jogo de cópias impressas com a informação da revisão atualizada, no carimbo dos documentos.
- >
- > Após aprovação final do projeto pela Fiscalização, a Contratada deverá emitir a versão final dos documentos relativos à elaboração dos projetos em meio digital e impresso, sendo dois conjuntos completos da documentação em meio impresso, entregues em pasta plastificada com identificação do nome da unidade do Senado Federal ao que se refere, título dos projetos, especialidade, nome da empresa contratada, número do contrato, data da emissão final e assinatura dos respectivos responsáveis.
- >
- > Juntamente com os produtos finais da elaboração do projeto, a Contratada deverá entregar à Fiscalização o Projeto Legal ou, caso não tenha conseguido a aprovação ou a liberação pelos órgãos públicos competentes, entregar documentação comprobatória justificando a ausência ou atraso dos mesmos.
- >
- > As impressões dos produtos são de responsabilidade da Contratada.
- >





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

> As pranchas gráficas deverão ser produzidas somente nos tamanhos padronizados pela ABNT NBR 10068:1987 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões e, preferencialmente, nos formatos A1 e A3. A escala de desenho deve ser definida conforme o objeto representado e as instruções da Fiscalização.

>

> Será fornecido modelo de folha pelo Senado Federal, que deve ser utilizado pela Contratada em todos os documentos produzidos. Em espaço especificado, deverá ser adicionada informação relativa à Contratada, conforme indicado a seguir.

>

> Nas pranchas gráficas, as informações da contratada deverão estar em espaço de 17,5 cm de largura por 22,5 de altura, sobre o carimbo padrão do Senado Federal, e deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

> > - Nome e logotipo da Contratada;

> > - Objeto Contratual (ex.: Projetos de Reforma da Ala Filinto Müller);

> > - Nº do Contrato

> > - Nome/CREA ou CAU do(s)(as) projetista(s) (com endereço e telefone) ;

> > - Campo para assinatura do(a) proprietário(a) (signatário(a) do Contratante);

>

> A definição de cores para a espessura de penas deverá acompanhar arquivo CTB (AutoCAD Color-dependent Plot Style Table File) a ser fornecido pelo Senado Federal.

>

> Deverá ser colocada no arquivo de desenho, fora da área da prancha, uma tabela com a relação de cores e espessuras de pena, escala de plotagem, tamanho da prancha e o software utilizado, bem como a sua versão.

>

> Juntamente com a relação de documentos, deve-se entregar planilha eletrônica (arquivo .XLSX) e caderno impresso com relação das pranchas dos projetos, que deverá apresentar o conteúdo de cada prancha.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2.2) Memorial de Cálculo

> O Memorial de Cálculo poderá ser apresentado tanto em formato de texto quanto em formato de planilha. Deve conter informações a respeito das diversas formulações empregadas nos diferentes cálculos, referenciando inclusive a base teórica empregada na definição das diferentes fórmulas.

> Deverá ser redigido, em seu corpo de desenvolvimento, com fonte Arial tamanho 12, devendo possuir capa e índice/sumário indicando os diferentes projetos aos quais o memorial se refere. No caso de planilhas, a fonte pode ter tamanho 10. O formato do papel deve ser preferencialmente A4, sendo permitida a utilização de formato A3 para informações que necessitem de maiores dimensões. Os arquivos eletrônicos deverão possuir extensão DOC para os textos, e extensão XLS para as planilhas.

> O Memorial de Cálculo deve apresentar de forma organizada e sequencial os passos considerados na obtenção das grandezas calculadas.

2.3) Caderno de Especificações

> O Caderno de Especificações deverá conter as discriminações técnicas dos projetos, formatadas de acordo com o Decreto 92.100 de 10 de dezembro de 1985, que estabelece as condições básicas para a construção, conservação e demolição de edifícios públicos.

> Deverão ser extraídos dessa estrutura apenas os itens que couberem ao projeto que está sendo elaborado, devendo ser acrescentados atividades ou serviços eventualmente não contemplados.

> O Caderno de Especificações deverá ser redigido, em seu corpo de desenvolvimento, com fonte Arial tamanho 12, devendo possuir capa e índice atualizado com separação dos temas. O formato do papel deve ser preferencialmente A4, sendo permitida a utilização de formato A3 para informações que necessitem de maiores dimensões. O arquivo eletrônico deverá ter extensão DOC. O caderno finalizado deverá ser entregue impresso e encadernado em uma via, além de uma mídia CD e/ou DVD, devendo constar obrigatoriamente:

> > - Dados do CONTRATANTE;

> > - Dados da Contratada;

> > - Número do contrato;

> > - Os dados de identificação da unidade;

> > - O objeto a que se refere a ORDEM DE SERVIÇO;

> > - Fotografias coloridas dos elementos ou produtos especificados;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

> > - Data, identificação e assinatura do profissional responsável pela elaboração e visto do coordenador técnico sob carimbo identificador, além de número do registro no CREA ou CAU e número da ART ou RRT registrada para o produto elaborado.

> A estrutura de formatação deverá ser conforme o modelo de fichas de especificações fornecido pela Fiscalização. As especificações técnicas terão numeração de itens feita de forma sequencial, indicada pela Fiscalização, após apresentação pela Contratada de listagem dos itens a serem utilizados.

> Os itens das Considerações Iniciais são explicativos da obra, não devendo fazer parte da relação de itens para orçamento ou da planilha orçamentária. Deverão abordar o objetivo, planejamento da obra, controle tecnológico, ensaios, amostras, assistência técnica, Alvará de Construção, ART do CREA (RRT do CAU), “Habite-se”, ligações definitivas, impostos, seguros, consumo de água, luz e telefone, materiais de escritório, transporte de pessoal, materiais e equipamentos, despachantes, estadia e alimentação, EPI e EPC, etc;

> Após a aprovação final do Caderno de Especificações pela Fiscalização, a Contratada deverá emitir sua versão final em meios digitais e impresso, sendo dois conjuntos completos da documentação em meio impresso, apresentadas em uma pasta plastificada com identificação do nome da área a que se referem, título, nome da empresa contratada, número do contrato e data da emissão final.

Critérios e Condições:

Critério de medição: conjunto de projetos entregues e aceitos pela fiscalização antes do início da execução do serviço de impermeabilização, com as devidas documentações solicitadas.

Unidade de Medição: Área de intervenção do projeto em metros quadrados (m²).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Tabela - Conteúdo do projeto para produção de acordo com suas etapas

ETAPA	CONTEÚDO
Antecedentes	a) definição de todas as providências que devem ser tomadas antes da execução propriamente dita. b) antecedência necessária para o transporte dos materiais até o local de utilização. c) listagem de equipamentos, em especial os equipamentos de proteção individual e coletiva, por etapa e por tipo de atividade, e as respectivas instruções de uso. d) cronograma de disponibilização dos equipamentos.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	<p>e) duração, abrangência e tipo de isolamento de áreas a serem impermeabilizadas.</p> <p>f) identificação de interferências com as atividades em andamento no Senado Federal, e medidas de mitigação.</p> <p>g) os dias e horários em que cada atividade será desenvolvida.</p>
Aplicação das camadas	<p>a) definição das argamassas de regularização e proteção quanto a materiais, traço, características mecânicas e forma de produção e dosagem.</p> <p>b) definição da forma de produção e mistura dos materiais.</p> <p>c) características superficiais das diversas camadas.</p>
Sequência de execução	<p>a) definição dos procedimentos a serem seguidos para a aplicação das diferentes camadas, da preparação da base até a camada de revestimento.</p> <p>b) definição dos prazos mínimos de espera entre a aplicação das camadas.</p> <p>c) procedimentos e critérios de controle.</p>
Procedimentos que devem ser tomados após a execução	<p>a) definição dos cuidados que devem ser tomados imediatamente após a execução da camada impermeável para que ela não seja danificada.</p>

Conforme: SOUZA, J.C.S.; MELHADO, S.B. Diretrizes para uma metodologia de projeto de impermeabilização de pisos do pavimento tipo de edifícios. São Paulo, Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, 1997. p. 7. Disponível em: www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T3214.PDF

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16636:2017 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

ABNT NBR 6409:1997 - Tolerâncias geométricas - Tolerâncias de forma, orientação, posição e batimento - Generalidades, símbolos, definições e indicações em desenho

ABNT NBR 8196:2016 - Desenho técnico – Emprego de escalas

ABNT NBR 8403:1984 - Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Larguras das linhas

ABNT NBR 8404:1984 - Indicação do estado de superfícies em desenhos técnicos - Procedimento

Página 696 de 1164



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 10067:1995 - Princípios gerais de representação em desenho técnico

ABNT NBR 10068:1987 - Folha de desenho – Leiaute e dimensões

ABNT NBR 10126:1987 - Cotagem em desenho técnico

ABNT NBR 10582:1988 - Apresentação da folha para desenho técnico

ABNT NBR 12288:1992 - Representação simplificada de furos de centro em desenho técnico-
Procedimento

ABNT NBR 12298: - Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico -
Procedimento

ABNT NBR 13142:2017 - Desenho técnico – Dobramento de cópia

ABNT NBR 14611:2000 - Desenho técnico – Representação simplificada em estruturas metálicas

ABNT NBR 14646:2001 - Tolerâncias geométricas - Requisitos de máximo e requisitos de mínimo
material

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01105	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Laminado decorativo de alta pressão (LDAP)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento de parede em chapas de laminado decorativo de alta pressão (LDAP), sobre reboco, concreto ou gesso acartonado. 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, as chapas, adesivos e rejuntamentos.

Materiais:

Laminado Decorativo de Alta Pressão (LDAP) “laminado melamínico”, decorativo, acabamento unicolor fosco, matte ou texturizado (conforme indicação de projeto, determinação da FISCALIZAÇÃO, ou padrão existente no local), com espessura mínima de 1,3 mm e máxima de 1,4 mm, para aplicação em revestimento de paredes. O produto deverá apresentar estabilidade de cores e padrões, resistência a impactos e manchas causadas por produtos de limpeza. Os laminados deverão possibilitar a continuidade dos padrões de revestimentos existentes com as mesmas características visuais, como tamanho das chapas, cores e padrões de acabamento.

Serviços:

1) Superfícies de aplicação

As chapas serão aplicadas sobre reboco, concreto ou gesso acartonado. O laminado não deverá ser aplicado sobre massa corrida, lambris, papel de parede ou tintas ou qualquer outra superfície não indicada pelo fabricante do material. Nesses casos, deverá ser procedida a remoção completa do revestimento e a preparação da base conforme procedimentos abaixo.

2) Preparação da Superfície

A superfície de aplicação deverá estar completamente limpa e regularizada, sem a presença de poeira, gordura, ou outros elementos que dificultem a aderência do material. Em caso de reboco novo, o acabamento do mesmo deverá ser camurçado, realizado com desempenadeira revestida de camurça com o reboco ainda úmido, e aguardado no mínimo 06 (seis) dias para a cura completa da superfície. Tanto para reboco novo quanto existente, deverá ser verificado se a superfície está perfeitamente alinhada, nivelada e aprumada, dando especial atenção às arestas e aos cantos. Caso seja necessário, as imperfeições do substrato existente ou recém-executado deverão ser corrigidas com lixa ou pedra esmeril. A superfície deverá estar perfeitamente desempenada, plana e com acabamento acamurçado, regularizada, se necessário, com argamassa industrializada própria, sem a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

presença de cal. No caso de outras superfícies (cerâmicas, madeira, etc) deverão ser seguidas as recomendações do fabricante do laminado.

3) Correção de imperfeições no substrato

Deve-se aguardar o período de cura necessário. Caso a parede não se apresente perfeitamente plana, regularizada, ou com o acabamento acamurçado, ou apresente falhas e trincas, a mesma deve ser preparada conforme item SF-00093 Recomposição de reboco em massa única ou SF-00095 Tratamento de trincas superficiais em revestimentos em concreto ou argamassa. Os níveis de umidade deverão estar de acordo com as recomendações do fabricante do laminado.

4) Modulação

Deve ser rigidamente seguida a modulação existente, inclusive a perfeita continuidade das juntas novas com as existentes. No caso de execução de novos revestimentos, antes de executar a aplicação, deverá ser prevista, em conjunto com a fiscalização, a modulação que será adotada, visando melhor aparência final e aproveitamento do material.

5) Aplicação do material

As chapas de laminado serão aplicadas com adesivo próprio conforme indicado pelo fabricante das chapas. O adesivo deverá ser homogeneizado antes de aplicado. Haverá a aplicação de uma demão preliminar de adesivo com diluente, na proporção 1:1 em volume, com a finalidade de obturar os poros e melhorar a ancoragem das chapas de laminados. A aplicação da demão preliminar será realizada com espátula denteada, de modo a proporcionar um espalhamento uniforme. Após 4 h (quatro horas) aplicar uma camada de adesivo sem diluição tanto no substrato, quanto no verso da chapa. Aguardar 20 a 30 minutos para realizar a aplicação da chapa, verificando a condição do adesivo. As chapas serão aplicadas de cima para baixo, com pressão manual. As bolsas de ar serão eliminadas com roletes de borracha. As juntas entre as chapas deverão ser de 1,3 mm (mesma espessura da chapa), devendo ser utilizado espaçadores próprios para garantir a uniformidade das juntas. O excesso de adesivo será removido da superfície aparente da chapa com diluente. O prumo das juntas será objeto de particular atenção, com vistas ao aspecto estético do revestimento. A abertura de rasgos ou cortes nas chapas (tomadas, caixas, janelas, requadros, etc) será precedida do arredondamento dos vértices, o que será feito com abertura de furos com broca de DN 1/8".

6) Rejuntamento

Será utilizado rejuntamento adequado indicado pelo fabricante para preenchimento das juntas de dilatação, de modo a proporcionar higiene, impermeabilidade e perfeito acabamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).**Detalhe Gráfico:**

n/a

Tabela:

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

Formiwall, fabricante Formiline, ou similar

Referência Externa:<https://www.formica.com.br/categoria/revestimentos-para-paredes/>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01106	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Preto Absoluto para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Administrativa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimentos de pisos, rodapés e soleiras, incluindo rejuntamento, em granito do tipo Preto Absoluto, com dimensões e espessura conforme as peças já instaladas, ou conforme determinação de projeto. Para uso exclusivo em áreas e edifícios administrativos do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

- 1) Será considerado similar o granito do tipo Preto São Gabriel qualquer outro que mais se assemelhe ao granito Preto Absoluto previamente instalado no Senado Federal, com espessura, forma e dimensões no padrão a ser recomposto ou conforme determinação de projeto ou da FISCALIZAÇÃO.
- 2) As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3) As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela FISCALIZAÇÃO.
- 4) Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de Granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1) Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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”, 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”.

2) Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Esse item também já faz parte do parque instalado na Residência Oficial da Presidência do Senado Federal, podendo ser lá aplicado.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

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

Referência Comercial:

Granito Preto Absoluto – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit / Argamassa Mármore e Granitos Externos – Argamassas para assentamento de blocos especiais – fabricante: Weber /Saint Gobain, ou similar

Rejuntamento Flexível Quartzolit web.color flexível, fabricante: Weber/Saint Gobain, ou similar

Votomassa Spectralock Pro, fabricante: Votorantim Cimentos, ou similar

Referência Externa:

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

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

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01107	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granito Arabesco para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Administrativa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimentos de paredes e pisos, rodapés e soleiras, incluindo rejuntamento, em granito do tipo Arabesco, com dimensões e espessura conforme as peças já instaladas, ou conforme determinação de projeto. Para uso exclusivo nas fachadas do Bloco 2 (Interlegis) do Complexo Arquitetônico do Senado Federal - CASF. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

- 1) Será considerado similar qualquer outro que mais se assemelhe ao granito do tipo Arabesco com espessura, forma e dimensões no padrão a ser recomposto ou conforme determinação de projeto ou da FISCALIZAÇÃO.
- 2) As pedras apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas, e arestas perfeitamente retas. O acabamento / aparelhamento será retificado nas arestas e polido fosco ou encerado nas superfícies aparentes. Em áreas externas, poderá ser solicitado o acabamento rústico.
- 3) As peças não deverão apresentar falhas, como rachaduras, trincas, fissuras, emendas, retoques visíveis de massa, veios ressaltados ou quaisquer outros defeitos identificados. As peças deverão ser submetidas à aprovação pela FISCALIZAÇÃO.
- 4) Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas. Utilizada em placas de Granito de até 40 x 40 cm e de espessura de 1 a 3 cm, em ambientes externos e internos.
- 5) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação da Base: a superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela ABNT NBR 13749:1996 Emenda 1 de 2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, devendo estar firme, seca, curada e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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”, 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”.

2) Preparação das peças: Para peças muito porosas: impermeabilizar o verso das placas.

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

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

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

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

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

Referência Comercial:

Granito Arabesco – Granitos Naturais – Marmoraria Alvorada, ou similar

Argamassa mármore e granitos interno quartzolit / Argamassa Mármore e Granitos Externos – Argamassas para assentamento de blocos especiais – fabricante: Weber /Saint Gobain, ou similar

Rejuntamento Flexível Quartzolit web.color flexível, fabricante: Weber/Saint Gobain, ou similar

Votomassa Spectralock Pro, fabricante: Votorantim Cimentos, ou similar

Referência Externa:<https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/argamassas-para-assentamento-de-blocos-especiais/argamassa-marmores-e-granitos-interno-quartzolit><https://www.quartzolit.weber/argamassas-e-rejuntas-quartzolit/rejuntas-quartzolit/rejunte-ceramicas-quartzolit>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01108	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Porcelanato Esmaltado para revestimento de superfícies internas e externas – Linha Residencial			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento de pisos, soleiras e rodapés, em Porcelanato Esmaltado, seguindo, se for o caso, o padrão e dimensões existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejuntamento, espaçadores, etc

Materiais:

1) Porcelanato Esmaltado de qualidade extra, para áreas externas ou internas, no padrão existente no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Caso o revestimento a ser instalado ou recomposto não faça mais parte dos catálogos atuais dos fabricantes, a Contratada deverá propor alternativa similar, a ser avaliada pela Fiscalização, conforme as seguintes especificações mínimas:

- Absorção de água $\leq 0,5\%$,
- Carga de ruptura $\geq 1300N$,
- Coeficiente de atrito para pavimentos (COF) $\geq 0,4$ (para superfície úmida),
- Expansão por umidade $\leq 0,6mm/m$,
- Resistente ao gretamento,
- Resistente ao congelamento,
- Resistente ao choque térmico
- Classe de resistência ao manchamento (limpabilidade) ≥ 3 ,
- Classe de resistência a produtos químicos domésticos e de piscina $\geq B$,
- Classe de resistência a ácidos e álcalis em baixa concentração $\geq B$

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

3) Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas.

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

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

Serviços:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 1) Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2) Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.
- 3) Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “materiais” acima, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nos azulejos deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da FISCALIZAÇÃO.
- 4) Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:
 - a) padrão existente;
 - b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;
 - c) orientações do fabricante da cerâmica;
 - d) padrão preestabelecido $\leq 3\text{mm}$

O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “materiais” acima.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

		REFERÊNCIAS (NBR 13818 e NBR 13006)	Ártico Alpe AC (fabricante Eliane)	Atlântis Bianco (fabricante Eliane)	Sensitive Fendi (fabricante Eliane)	Cimento Avorio (fabricante Biancogres)	Cristão Bianco (fabricante Biancogres)	Moonlight Off White (fabricante Portobello)	Mármore Bianco (fabricante Portobello)
	Composição	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)	Porcelanato Esmaltado (Glazed)
	Dimensão	≥ 60x60 cm	60x60	60x60	60x60	60x60	60x60	90x90	60x60
	Acabamento superfície	Natural ou Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Natural	Natural
	Borda	Retificada ou Não Retificada	Não Retificado	Não Retificado	Não Retificado	Retificado	Retificado	Retificado	Não Retificado
Características Gerais	Junta de assentamento	≤ 3mm	3mm	3mm	3mm	2,0 mm	2,0 mm	≤ 1,5mm	3mm
	Absorção de água (%)	• cerâmica monoporosa ≥ 10% • gres ≤ 3% • porcelanato esmaltado ≤ 0,5% • porcelanato técnico ≤ 0,1%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	≤ 0,5%	0,50%	0,50%
	módulo de ruptura (N/mm ²)	–	–	–	–	–	–	35	35
	carga de ruptura (N)	≥ 1300	≥ 1500	≥ 1400	≥ 1500	≥ 1300	≥ 1300	1300	1300
	módulo de resistência à flexão (MPa)	≥ 35	≥ 37	≥ 36	≥ 37	≥ 35	≥ 35	–	–
Características Físicas	classe de abrasão superficial, para placas cerâmicas esmaltadas destinadas a pavimentos (PEI)	–	–	–	–	–	–	–	–
	resistência à abrasão profunda, para placas cerâmicas não esmaltadas destinadas a pavimentos	–	–	–	–	–	–	–	–
	resistência ao gretamento, para placas cerâmicas esmaltadas (ciclô)	Resistente (ciclô ≥ 1)	5	5	5	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
	Coefficiente de atrito para pavimentos (COF)	≥ 0,4 (para superfície úmida)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
	expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,6	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,4	≤ 0,4	0,1	0,1
	resistência ao impacto de corpo duro	5J	5J	5J	5J	5J	5J	–	–
Características Físicas Específicas	Resistência ao congelamento	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
	Resistência ao choque térmico	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
	Resistência ao mancharmento (classe de impubidade)	Classe ≥ 3	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 4
	Resistência a produtos químicos domésticos e de piscina – (Classe A, B, ou C)	≥ B	A	A	A	A	A	A	A
Características Químicas	Resistência a ácidos e álcalis em baixa (L - Low) concentração – (Classe A, B, ou C)	≥ B	B	B	B	B	B	A	B

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

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

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

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

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Ártico Alpe AC (fabricante Eliane), ou similar
Atlantis Bianco (fabricante Eliane), ou similar
Sensitive Fendi (fabricante Eliane), ou similar
Cimento Avorio (fabricante Biancogres), ou similar
Cristalo Bianco (fabricante Biancogres), ou similar
Moonlight Off White (Fabricante Portobello), ou similar
Mármore Bianco (Fabricante Portobello), ou similar,

Referência Externa:

<https://www.eliane.com/produtos/artico-alpe-ac-60x60-sc-8021324>
<https://www.eliane.com/produtos/atlantis-bianco-ac-60x60-ba-8029748>
<https://www.eliane.com/produtos/sensitive-fendi-60x60-sc-8025114>
<https://www.biancogres.com.br/produto/cimento-avorio>
<https://www.biancogres.com.br/produto/cristallo-bianco>
<https://www.portobello.com.br/produtos/quartzites/field-tile/moonlight-off-white/90x90-natural/203706E>
<https://www.portobello.com.br/produtos/essencial/field-tile/marmore-bianco/60x60-natural/20705E>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01109	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Superfícies Pétreas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Granitina para revestimento de pisos			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimentos com granitina, granilite, ou marmorite lavado, fundido no local, realizado com argamassa de alta resistência de cimento branco industrial, e granulados próprios (granitinas ou granilhas), pré-misturados. Serão realizados com espessura conforme o piso existente a ser recomposto, ou indicação de projeto, entre 1,0 e 2,0 cm. Não inclui a regularização do contrapiso. Para a regularização deverá ser utilizado o item SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou o item SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

Materiais:

Cimento branco estrutural até 40 Mpa, próprio para a confecção de granitina

Granilhas

Juntas plásticas em PVC

Serviços:

1) Terá o acabamento lavado ou polido. Será executado in loco na modulação existente ou conforme projeto. As superfícies, ao final do procedimento, deverão estar perfeitamente planas e lisas.

2) Preparação do substrato

O substrato deverá estar limpo, isento de imperfeições. Quando necessário, deverá ser executado contrapiso conforme os itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa. Pequenas imperfeições deverão ser regularizadas com a argamassa de realização da base do revestimento. Antes da aplicação, o substrato já regularizado deverá ser abundantemente molhado.

3) Características do Revestimento

O revestimento será realizado com mistura de argamassa e granitinas ou granilhas no padrão e cores existentes ou conforme indicação em projeto. Será preparado no canteiro com cimento branco estrutural, granas e granilhas de granito, mármore e corante. Os painéis terão a espessura do piso existente a ser recomposto ou conforme indicação em projeto, podendo variar entre 1,0 cm e 2,0 cm.

4) Regularização do contrapiso

Deverá ser feita a regularização do contrapiso existente com argamassa de traço 1:5 de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante. O piso será executado de forma que o piso pronto fique perfeitamente nivelado com o piso adjacente. Quando necessário, o contrapiso será realizado conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

5) Aplicação do Revestimento

Sobre o contrapiso deverão ser colocadas as juntas plásticas de 3 mm de espessura (a altura depende do piso existente ou de indicação em projeto), nas posições de acordo com a modulação e o padrão existentes, ou conforme indicação em projeto. Serão cuidadosamente niveladas e apuradas. A saliência das juntas acima da camada de base deverá corresponder à espessura final da granitina.

Em caso de recomposição de piso existente, a quantidade de granilhas com relação ao cimento da argamassa, assim como a adição de corantes e a realização de lustração final, serão definidos pela CONTRATADA a partir de análise da composição do piso existente, de modo a produzir acabamento compatível e semelhante ao existente, não resultando em diferenças visuais significativas. Em qualquer caso, essa relação deverá estar em torno de 1:1 (granilha:cimento). Na composição da granitina deverá ser adicionado aditivo impermeabilizante.

Após serem misturados a seco (cimento, granilha e corante), deverá ser adicionada água até formar uma mistura plástica, sem segregação dos materiais. Essa mistura será espalhada, batida comprimida com rolo e alisada a colher ou desempenadeira. Deverá apresentar a máxima compacidade possível.

Após a cura sob constante umidade (8 dias), deverá iniciar o polimento, realizadas as regularizações de falhas, vazios, depressões e feito o polimento final, com esmeris 80 a 120. O polimento à mão só será permitido onde não for possível o emprego da máquina. Deverão ser feitos testes submetidos à FISCALIZAÇÃO, anteriormente à aplicação definitiva.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Cimento Branco Estrutural Quartzolit, ou similar
Cimento Branco Estrutural Concremassa, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01110	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso vinílico flexível em manta constituído por camadas homogêneas			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento em piso vinílico flexível em manta, compreendendo o fornecimento da mão de obra, dos materiais, regularização da base em argamassa autonivelante e execução da instalação. Inclui, ainda, o fornecimento e instalação de bordas de degrau tipo cantoneira e rodapés.

Materiais:

Revestimento vinílico flexível heterogêneo para piso, com 2mm de espessura, para tráfego pesado, em manta, com base pigmentada na cor do produto, com resina de PVC, manta de fibra de vidro, plastificante, pigmentos, cargas minerais e argamassa autonivelante. Deverão ser fornecidos nas mesmas cores dos pisos existentes instalados no Senado Federal, ou indicação em projeto.

Serviços:

1) Condições Gerais

A CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.

2) Preparação da base

O contrapiso deve estar limpo, seco, liso, firme, dimensionalmente estável. Antes da instalação, deve-se proceder a aplicação de argamassa autonivelante com rendimento mínimo de 1,7kg/m², posteriormente o contrapiso deverá ser preparado com pasta de PVAc (acetato de polivinila), cimento portland e água. Bases irregulares necessitam uma camada de regularização, conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

3) Instalação

Antes da aplicação, as mantas devem descansar abertas (esticadas) no chão durante 24 horas. As mantas devem ser soldadas a quente com o cordão de solda indicado pelo fabricante do piso, a fim de se obter um acabamento uniforme, higiênico, impermeável e monolítico. As mantas serão instaladas com adesivo acrílico conforme indicações do fabricante.

4) Acessórios

Nas escadas devem ser instalados acabamentos de borda de degrau, tipo cantoneira, confeccionado em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral. Os rodapés, confeccionados em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral.

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de piso efetivamente instalado, inclusive rodapés.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)**Detalhe Gráfico:**



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Formato: Manta

2x25m

3242249



Formato: Manta

2x25m

3242252



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242200



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242246



Formato: Manta

2x25m

3242849



Formato: Manta

2x25m

3242847



Formato: Manta

2x25m

3242850



Formato: Manta

2x25m

3242845



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242857



Formato: Manta

2x25m

3242856



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242853



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242860



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242886



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242862



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242871



Formato: Manta

🕒 2x25m

3242872



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 14917:2017 - Revestimentos resilientes para pisos - Manta (rolo) ou placa (régua) vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC

Referência Comercial:

Piso da linha iQ Optima, fabricante Tarkett, ou similar

Argamassas Autonivelante Axton, Quartzolit (linha Nivelada Rápida), Ultraplan Eco ou Mapei (linha Planiprep SC), ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01111	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tratamento de juntas de dilatação ou movimentação estrutural			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento dos materiais e mão de obra necessários ao tratamento de juntas de dilatação ou movimentação nas estruturas dos edifícios do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende, inclusive, a recuperação das bordas danificadas, o alinhamento da seção da junta, a colocação de fundo de junta e aplicação de selante bicomponente à base de poliuretano e asfalto (mastique).

Materiais:

- Adesivo Estrutural Epóxi Tixotrópico Bicomponente, a base de resina epóxi, isento de solvente, e consistência tixotrópica para aplicação em superfícies verticais e horizontais.
- Argamassa polimérica tixotrópica monocomponente, para aplicação em superfícies verticais ou horizontais;
- Primer de Aderência a base de poliuretano para utilização com mastique;
- Argamassa monocomponente, tixotrópica, a base de cimento Portland, com alto teor de E.V.A (Ester vinil Acetato) e aditivos que, após curada, confere uma membrana flexível de baixa elasticidade, impermeabilizante, monolítica e contínua, nas cores cinza, branco, preto ou bege;
- Selante a base de Poliuretano e Asfalto, bicomponente;
- Corpo de Apoio, Fundo de Junta, Tarucel ou Cordão Limitador de Profundidade de Juntas: cordão limitador flexível e maleável, impermeável, indicado para uso em fundos de juntas de dilatação, com diâmetros de 6 a 50 mm, a ser definido de acordo com a largura da junta a ser tratada.

Serviços:

- 1) Preparação da base: Remover o enchimento existente nas juntas de dilatação e quaisquer outros resíduos existentes. Regularizar o berço da junta, retirando excessos, materiais soltos, etc. Em juntas de paredes, remover toda a área danificada da junta. Utilizar gabarito de 10 mm a 20mm (régua de madeira pintada com desmoldante) para alinhamento da seção da junta, e preencher as laterais com argamassa polimérica. Retirar gabarito com 24 horas;
- 2) Recuperação das bordas: Recuperar as bordas quebradas com adesivo epóxi tixotrópico.
- 3) Aplicação do Primer: Após recuperar o berço da junta, iniciar a aplicação do primer para mastique nas faces internas da junta. Após cura do primer por mínimo de 01 hora, iniciar a colocação do limitador de profundidade (Corpo de apoio ou fundo de junta) no interior da junta, respeitando-se a relação largura-profundidade de cada situação. O diâmetro do limitador deve ser 25% (vinte e cinco por cento) maior que o espaço a ser preenchido, permitindo compressão suficiente para que o corpo de apoio se mantenha imobilizado). Se, no procedimento de colocação do corpo de apoio, houver retirada do primer das faces, proceder a nova aplicação, com o cuidado





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de não atingir o corpo de apoio, evitando-se uma futura aderência do mástique com o mesmo;
3) Preenchimento da Junta: Iniciar o preenchimento da junta com o mástique a base de poliuretano. O primer para mástique deverá ter sido aplicado em um período não inferior a 30 minutos. A cor do mástique deve ser escolhida de modo a minimizar a diferença com o revestimento existente, dentre as cores disponíveis (branco, cinza, bege ou preto)

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

+Junta de Dilatação (estrutural)+

Junta estrutural é o espaço regular cuja função é aliviar tensões provocadas pela movimentação da estrutura de concreto (NBR 13753/1996).

Junta de dilatação é qualquer interrupção do concreto com a finalidade de reduzir tensões internas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação da estrutura, principalmente em decorrência de retração ou abaixamento da temperatura (NBR 6118/2014).

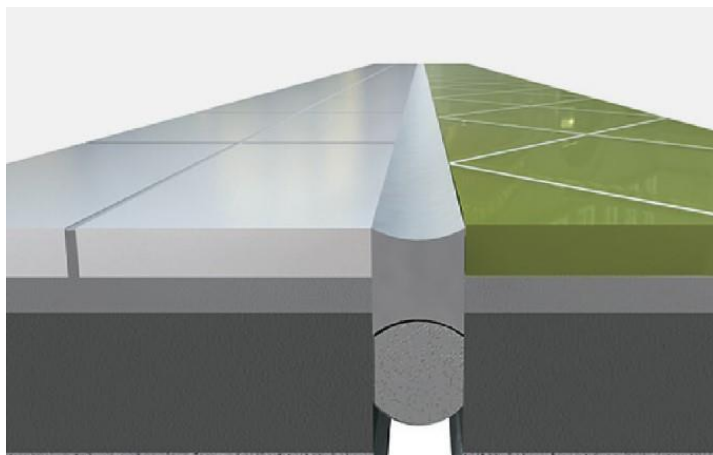
Todas as juntas de movimento ou de dilatação estrutural, em superfícies sujeitas à ação de água, devem ser convenientemente seladas, de forma a tornarem-se estanques à passagem (percolação) de água (NBR 6118/2014).

As juntas de dilatação devem ser previstas pelo menos a cada 15 m. No caso de ser necessário afastamento maior, devem ser considerados no cálculo os efeitos da retração térmica do concreto (como consequência do calor de hidratação), da retração hidráulica e das variações de temperatura (NBR 6118/2014)

Critérios e Condições:

Critério de Medição: comprimento efetivo de junta de dilatação tratada; Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 12624:2004 - Perfil de elastômero para vedação de junta de dilatação de estrutura de concreto ou aço- Requisitos

Referência Comercial:

- Adesivo Estrutural MSET EP Tix, fabricante MSET, ou similar
- Argamassa polimérica TRAFIX S 88 – BAUTECH, ou similar
- Protegi Primer para Mástique, fabricante Impercia, ou similar
- E.V.A (Ester vinil Acetato) e aditivos MLASTIC PU 1 – MSET, ou similar
- Mastique Vitpoli Junta Tix, ou Denverjunta Poliuretano, ou similar
- Corpo de Apoio, Tarucel, Fundo de Junta ou Cordão Limitador Roundex, ou similar

Referência Externa:

<http://www.bautechbrasil.com.br/produtos/adesivos/bautech-ep-tix>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01112	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Itens Complementares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Recuperação superficial da base antes da aplicação de revestimento ou pintura			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Recuperação superficial para nivelamento e preparação de base antes da aplicação de revestimento ou pintura. Compreende a limpeza do substrato com agentes químicos, aplicação de primer quando necessário, realização de estucamento com argamassa e aplicação de argamassa para nivelamento. A recuperação superficial dar-se-á segundo os procedimentos abaixo descritos, devendo ser realizada conforme as condições verificadas in loco, juntamente com a FISCALIZAÇÃO.

Materiais:

+Desengraxante:+

Desengraxante para remoção de óleos e gorduras, com elevado poder de limpeza, sem cheiro e sem solvente.

+Primer:+

Primer à base de resina acrílica, com alto teor de sólidos, monocomponente, disperso em água, específico para substratos porosos.

+Argamassa para regularização superficial de base com imperfeições de profundidade ≥ 1 cm:+

Argamassa à base de cimento, areia, agregados, aditivos e fibras, de secagem rápida (2 horas), para aplicação direta, sem o uso de primer. Resistência à compressão mínima inicial em 2 horas ≥ 20 MPa, e resistência à compressão mínima em 28 dias ≥ 50 MPa.

+Argamassa para regularização superficial de base com imperfeições de profundidade ≤ 1 cm:+

Argamassa cimentícia monocomponente de secagem rápida (30-60 min), modificada por polímeros e reforçada com fibras, com resistência à compressão mínima em 28 dias ≥ 20 MPa, e resistência à compressão mínima em 24 horas ≥ 10 MPa.

Serviços:

+Preparação do Substrato+: O substrato deverá ser limpo, são e isento de graxa, óleos, poeiras ou qualquer substância que possa atrapalhar a ancoragem. A limpeza será realizada com removedores/limpadores próprios para o tratamento de piso cimentício, removendo óleos, graxas,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

pinturas degradadas ou quaisquer outros resíduos que prejudiquem a fixação da argamassa de nivelamento ou do posterior revestimento em pintura.

+Aplicação de Primer:+ Em substratos antigos, aplicar primer com auxílio de rolo de pintura, diluído conforme indicações do fabricante, esperando após a aplicação 6 h (seis horas) para o assentamento da argamassa.

+Estucagem para imperfeições de profundidade ≥ 1 cm:+ Será realizada com argamassa própria conforme indicado no item “Detalhamento - Materiais”. A argamassa será aplicada no substrato úmido com colher de pedreiro e acabamento finalizado com desempenadeira metálica.

+Correção de fissuras:+ As fissuras existentes deverão ser tratadas conforme item SF-00095 - Tratamento de trincas superficiais.

+Correção de imperfeições superficiais:+ Corrigir as irregularidades e imperfeições superficiais no piso utilizando argamassa para recuperação superficial de piso, deixando a superfície nivelada e com acabamento uniforme. A argamassa será aplicada com desempenadeira metálica e o acabamento dado com colher de pedreiro ou desempenadeira.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Critério de Medição: Área de piso efetivamente recuperada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

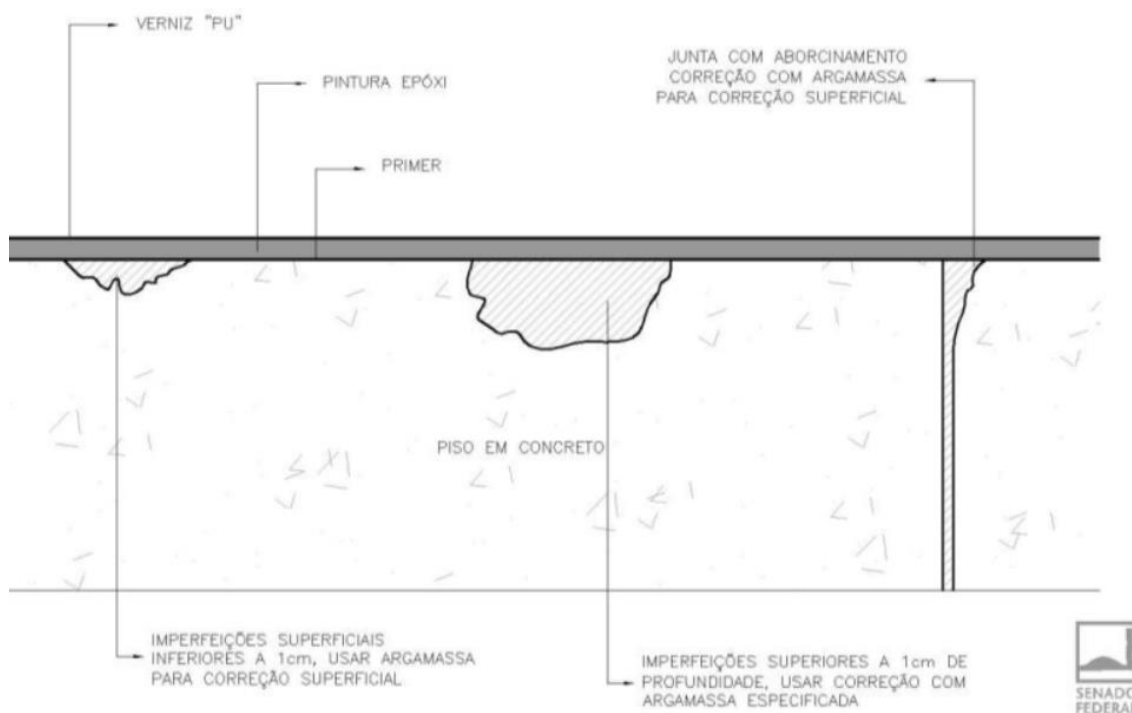


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

+Argamassa para regularização de base com imperfeições de profundidade $\geq 1\text{cm}$:+

Bautech Rapflex Plus, fabricante Bautech, ou similar

+Argamassa para regularização de base com imperfeições de profundidade $\leq 1\text{cm}$:+

Bautech CD, fabricante Bautech, ou similar

Planiprep SC Mapei, ou similar

+Primer:+

Primer MSet Primer P5, ou similar

Primer base Quartzolit, ou similar





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01113	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Lixamento, calafetação e aplicação de sinteco em piso de madeira. Para uso exclusivo em áreas e edifícios residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, elementos de proteção de mobiliário e áreas adjacentes, movimentação de mobiliário das áreas envolvidas, lixa, cola, vernizes, resinas, sinteco, etc.

Materiais:

Lixa
Cola branca
Verniz ou resina
Sinteco

Serviços:

Procedimentos para lixamento, calafetação e aplicação de sinteco

- 1) Espalhamento de pequena quantidade de óleo limpo e bastante viscoso em toda a superfície de tacos a ser raspada, a fim de evitar deslizamento do tambor (rolo) da máquina de lixar.
- 2) Desengrossamento da superfície, à máquina de rolo ou, preferencialmente, de disco, utilizando lixa grossa (nº 16).
- 3) Raspagem dos tacos à máquina, usando lixa média (nº 40).
- 4) Calafate das juntas com argamassa preparada com o pó da raspagem e cola ou massa plástica industrializada.
- 5) Lixamento dos tacos à máquina, utilizando lixa fina (nº 80), a fim de preparar o piso para aplicação do acabamento.
- 6) Raspagem dos tacos junto dos rodapés com máquina manual.
- 7) Aplicação da primeira demão de verniz (de boa qualidade) de resina dura específica ou cera.
- 8) Raspagem manual com palha de aço.
- 9) Aplicação de duas demãos finas do verniz, da mesma resina, ou da cera
- 10) Aplicação de sinteco de primeira qualidade. Aplicação de no mínimo 03 (três) demãos de Supersinteco Semifosco ou de Alto Brilho, de primeira qualidade, compreendendo, inclusive, a remoção, proteção de mobiliários, persianas, cortinas, eletrodomésticos, lixamento e aplicação de verniz nos rodapés e limpeza de cada unidade onde for aplicado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetivamente tratada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).**Detalhe Gráfico:**

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a**Referências Normativas:**ABNT NBR 15799:2010 Versão Corrigida: 2013 - Pisos de madeira com e sem acabamento -
Padronização e classificação**Referência Comercial:**

Sinteco semi-brilho - Super Sinteco; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01114	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Lígneos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso em taco de madeira – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de piso em taco de madeira, fixado com cola base PVA, de acordo com o existente no local ou indicação em projeto. Para uso exclusivo em áreas e edifícios residenciais do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, tacos de madeira, lixa, cola, vernizes, resinas, movimentação de mobiliário das áreas envolvidas etc.

Materiais:

Taco de madeira
Cola PVA
Lixa
Cola branca
Verniz ou resina

Serviços:

- 1) Realizar uma seleção das partidas dos tacos, uniformes quanto às dimensões e tonalidade da madeira, para serem assentados em ambientes diferentes.
- 2) Preparar a superfície removendo a poeira, partículas soltas, graxa e outros resíduos por meio de escovas e vassouras.
- 3) Marcar os níveis do piso final nas paredes, com o auxílio de mangueira de nível e trena metálica.
- 4) Esticar linha de náilon nas duas direções principais do piso, demarcando a primeira fiada a ser assentada, a qual servirá de referência para as demais fiadas.
- 5) Os cortes de taco precisam ser executados antes da aplicação da cola (branca) à base de PVA, devendo ser feitos por meio de serra elétrica com disco para madeira.
- 6) Despejar a cola em pequenas quantidades e espalhar uma camada dela comprimindo-a contra o substrato, com o lado liso da desempenadeira de aço, sobre cerca de 1m².
- 7) Passar em seguida o lado dentado, formando cordões que possibilitam o nivelamento do piso.
- 8) Colocar os tacos, sequencialmente, aceitando o assentamento deles justapostos, ou seja, com juntas secas.
- 9) Quando não especificado de forma diversa, os tacos podem ser colocados na disposição de espinha-de-peixe, tabuleiro-de-damas ou em linha.
- 10) O serviço deve ser iniciado em um dos cantos opostos à porta do compartimento, de modo a permitir ao(à) taqueiro(a) o recuo e a conclusão do assentamento na saída.
- 11) Além das juntas entre as peças, serão previstas juntas de expansão/contração. Estas, a cada 5 m a 10 m, tem cerca de 5 mm de espessura e sua profundidade precisa alcançar a laje ou o lastro de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

concreto. As juntas de expansão/contração são sempre necessárias nos encontros com paredes, outros pisos, pilares etc. Elas recebem, como material de enchimento, calafetadores que mantenham elasticidade permanente. A junta ao longo das paredes e pilares pode ser simplesmente recoberta por rodapé e ter até 1 cm de espessura.

12) Depois de terem sido distribuídos sobre a área a pavimentar, os tacos são batidos com auxílio de bloco de madeira apropriada de cerca de 12 cm x 20 cm x 6 cm ou de martelo de borracha.

13) Aguardar um período mínimo de 48h do assentamento para permitir o trânsito sobre o piso ainda que colocando tábuas para a passagem.

14) Esperar no mínimo 96h para lixar mecanicamente os tacos cuja superfície tem de estar umedecida.

15) A serragem que ficar na junta entre os tacos não necessita ser retirada, pois auxiliará no rejunte deles (calafate).

16) A calafetação será feita com mistura da cola de assentamento e do pó da serragem, com a utilização de um rodo, e realizada entre a primeira raspagem (com lixa grossa, nº 16) e a segunda (com lixa média, nº 40).

17) Por percussão, nenhum taco poderá produzir som cavo (chocho).

18) O acabamento final com verniz sintético (à base de uréia e formol ou à base de água) deve ser executado, após a terceira raspagem (com lixa fina nº 80), por empresa especializada.

19) Uma faixa de cerca de 15 cm, junto do rodapé, somente pode ser raspada com lixadeira portátil.

20) Durante a execução do serviço, deve-se proteger sempre o assoalho dos raios solares e resguardar para que sobre ele não caiam ácidos ou materiais gordurosos (óleo ou graxa).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de taco efetivamente instalada. Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01115	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso de borracha antiderrapante tipo moeda ou canelado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de piso de borracha antiderrapante em manta tipo moeda ou canelado (ripado), dureza +/- 65 shore, largura aproximada de 1 m, com espessura mínima de 3,5 mm, cor preta. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, piso, adesivo, acessórios de acabamentos, etc.

Materiais:

Piso de borracha antiderrapante em manta tipo moeda ou canelado (ripado), dureza +/- 65 shore, largura aproximada de 1 m, com espessura mínima de 3,5 mm, cor preta
Adesivo de contato

Serviços:

1) Condições Gerais

Em caso de manutenção, a CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.

2) Especificações da base

O piso não deverá ser instalado sobre madeira ou pedras e cerâmicas irregulares ou com juntas superiores a 3mm, além de bases irregulares de qualquer natureza. Nestes casos, a base deverá ser completamente refeita conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

3) Preparação da base

A base deverá estar seca e isenta de qualquer umidade, perfeitamente curada, impermeabilizada, isenta de vazamentos hidráulicos, livre de sujeiras, graxas, ceras e óleos, sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas, movimentações estruturais ou de curas. Deverá estar liso, sem depressões ou desníveis superiores a 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação. Quando necessário, será executado ou recomposto o contrapiso. Pequenas irregularidades serão corrigidas com massa de preparação própria, conforme orientação do fabricante.

4) Instalação

A instalação será realizada com adesivo acrílico de contato a base de água, ou do tipo “tack permanente”, conforme orientação técnica do fabricante. O acabamento final deverá estar totalmente nivelado, sem diferenças entre a área existente e a área recomposta. Eventuais desnivelamentos deverão ser corrigidos previamente na preparação da base.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de piso efetivamente executada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)**Detalhe Gráfico:**



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Piso de borracha VONDER modelo 80.31.350.000, ou similar

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

https://www.vonder.com.br/produto/piso_de_borracha_antiderrapante_tipo_moeda_35_mm_preto_vonder/94





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01116	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Piso sintético flutuante – Linha Residencial			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de piso sintético flutuante, laminado de alta resistência, superfície em overlay, substrato HDF-H, painel de fibras de madeira de alta densidade, com dimensões de 7x187x1340 mm, sistema de encaixe, cor conforme instalado no local ou indicação em projeto, apropriado para aplicação em área de tráfego intenso AC4, incluindo redutores de acabamento e rodapé de 08 cm. Para uso exclusivo em áreas e edifícios residenciais no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, régua, encaixes, movimentação de mobiliário das áreas envolvidas etc

Materiais:

Piso sintético flutuante, substrato em HDF-H, superfície em overlay, em sistema de encaixe.

Serviços:

1) Condições Gerais

A CONTRATADA deverá verificar, antes da instalação, o tipo, o padrão, a cor do piso existente. A área de piso a ser recomposta deverá ser do mesmo modelo e fabricante do existente.

2) Preparação da base

O contrapiso deve estar limpo, seco, liso, firme, dimensionalmente estável.

Bases irregulares necessitam uma camada de regularização, conforme itens SF-00106 - Contrapiso em argamassa (e=2cm) ou Regularização de contrapiso existente ou SF-00105 - Contrapiso em argamassa.

3) Instalação

Proceder com o encaixe das placas de piso flutuante, respeitando o traspasse de amarração e verificando o encaixe entre as placas

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Garantia: Residencial de 12 anos
- Inclui perfis de acabamento (perfil redutor, perfil de transição, perfil T, etc.) e rodapé de 08 cm.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de piso efetivamente executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14833:2014 - Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência

Referência Comercial:

Durafloor Nature, ou similar

Referência Externa:

<https://www.duratexmadeira.com.br/pisos/pisos-laminados/nature/>

<https://www.duratexmadeira.com.br/wp-content/uploads/2017/08/manual-instala%C3%A7%C3%A3o-laminado.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01117	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Revestimento acústico perfilado – Linha Administrativa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento placa acústica perfilada, semi-rígida, de estrutura micro-celular, densidade 11 kg/m³, alta resistência ao fogo, na cor natural (cinza claro). A placa deve atender aos requisitos máximos de segurança Norma ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Painel Radiante/ IT-10 e ter dimensões de 625x625x25 mm. 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, as placas, adesivos, etc.

Materiais:

Placa acústica perfilada, semi-rígida, de estrutura micro-celular, com dimensões de 625x625x25 mm, na cor natural (cinza claro)

Serviços:

- 1) Demarcar o alinhamento das placas com cordão de giz ou nível a laser, de acordo com paginação prévia.
- 2) Fazer os recortes referentes à luminária, cantos e outros detalhes, com facas ou lâminas afiadas, antes de aplicar o adesivo.
- 3) Certificar, antes de aplicar o Adesivo PA-02 ou PA-03, que a superfície do local se encontra limpa de qualquer tipo de resíduos.
- 4) Colar as placas pressionando-as por alguns segundos, respeitando o sentido do desenho e a demarcação de alinhamento, fileira após fileira

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

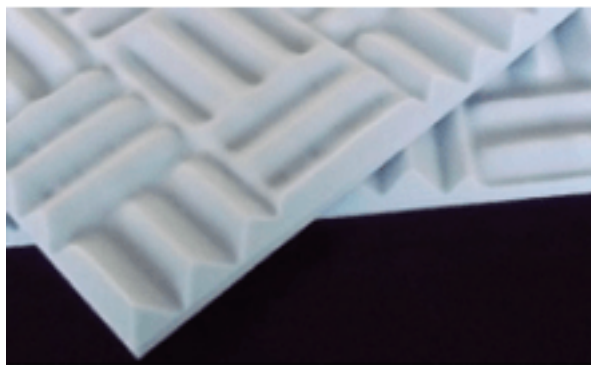


**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área efetiva de placa acústica instalada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)**Detalhe Gráfico:****Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Pannel Radiante

Referência Comercial:

Revestimento ILLTEC perfilado, fabricante Sonex, ou similar

Referência Externa:<http://owa.com.br/produtos/sonex-illtec-perfilado/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01118	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Revestimento acústico plano – Linha Administrativa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento placa acústica plana, semi-rígida, de estrutura micro-celular, densidade 11 kg/m³, alta resistência ao fogo, na cor natural (cinza claro). A placa deve atender aos requisitos máximos de segurança Norma ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Painel Radiante/ IT-10 e ter dimensões de 625x625x25 mm. 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, as placas, adesivos, etc.

Materiais:

Placa acústica plana, semi-rígida, de estrutura micro-celular, com dimensões de 625x625x25 mm, na cor natural (cinza claro)

Serviços:

- 1) Demarcar o alinhamento das placas com cordão de giz ou nível a laser, de acordo com paginação prévia.
- 2) Fazer os recortes referentes à luminária, cantos e outros detalhes, com facas ou lâminas afiadas, antes de aplicar o adesivo.
- 3) Certificar, antes de aplicar o Adesivo PA-02 ou PA-03, que a superfície do local se encontra limpa de qualquer tipo de resíduos.
- 4) Colar as placas pressionando-as por alguns segundos, respeitando o sentido do desenho e a demarcação de alinhamento, fileira após fileira.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: Área efetiva de placa acústica instalada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)**Detalhe Gráfico:****Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 9442:2019 - Materiais de Construção - Determinação do Índice de Propagação Superficial de Chama pelo Método do Painel Radiante

Referência Comercial:



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Revestimento ILLTEC plano, fabricante Sonex, ou similar

Referência Externa:

<https://owa.com.br/produtos/sonex-illtec-plano/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01119	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro monolítico de gesso em placas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de forro monolítico em placas lisas de gesso fixados em uma estrutura de sustentação em arame (tirantes) de aço galvanizado.

Materiais:

1) Placas de gesso

As placas serão de 600x600 mm (seiscentos por seiscentos milímetros) ou de 650x650 mm (seiscentos e cinquenta por seiscentos e cinquenta milímetros), com espessura do reforço lateral de 30 mm (trinta milímetros) e espessura na região central de 12,0 mm (doze milímetros). As placas não devem apresentar quebras, fissuras, trincas ou deformações;

2) Tirantes

Tirantes metálicos de aço galvanizado #16 (bitola BWG), diâmetro mínimo de 1,65 mm.

3) Outros

Compósito fibroso, cola e pasta de gesso

Serviços:

1) Condições gerais

A recomposição poderá ser total ou parcial, dependendo das condições do forro existente e conforme indicado pela Fiscalização ou conforme . Os trechos danificados do forro existente, serão demolidos conforme SF-00009 - Demolição de forro.

2) Execução do forro

a) O forro a ser executado deverá seguir o existente (em caso de recomposição ou substituição) ou o indicado em projeto ou detalhe.

b) Os pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar serão definidos e demarcados, nivelando e fixando as placas.

c) O processo de fixação será realizado mediante a perfuração da placa in loco e a incorporação de elemento metálico não oxidável na placa.

d) A colocação dos tirantes deve permitir a regulagem para nivelamento.

e) Nas placas da primeira fiada, em ambas as direções, serão colocados dois ou mais pontos de fixação para cada placa. As demais placas poderão ter um único ponto de fixação, sendo que na última placa será necessário realizar furo para possibilitar a aplicação e o nivelamento da mesma.

f) As placas serão unidas através do encaixe macho-fêmea existente em suas arestas com a aplicação de cola de gesso ou com compósito fibroso na parte superior das placas.

g) O rejunte entre as placas será realizado com pasta de gesso própria. O tratamento das juntas será executado de modo a resultar em uma superfície lisa e uniforme. Para tanto, as chapas deverão estar perfeitamente colocadas e niveladas entre si.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:

Critério de Medição: área de forro efetivamente realizado.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

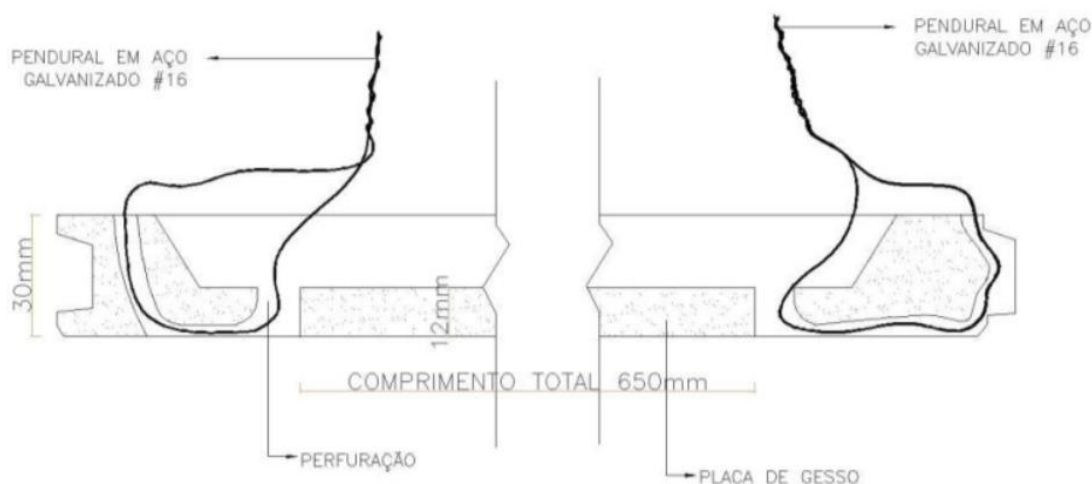


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 12775:1992 - Placas lisas de gesso para forro - Determinação das dimensões e propriedades físicas - Método de ensaio

ABNT NBR 13207:1994 - Gesso para construção civil - Especificação

ABNT NBR 6331:2010 - Arame de aço de baixo teor de carbono, zincado, para uso geral - Especificação



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

Forros de Gesso em Placas 60 x 60 - Gessocasa; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01120	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Textura acrílica – Linha Administrativa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução ou recomposição de textura acrílica em ambientes internos e externos. Para uso exclusivo em áreas e edifícios administrativos do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Textura acrílica, aplicável diretamente sobre o reboco, composta de resina acrílica e pigmentos inertes e isentos de metais pesados, diluída em água, de baixa toxicidade. Cor branca.

Serviços:

1) Remoção de pintura existente

Quando necessária, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento será realizada conforme item SF-00037 - Remoção de pintura ou textura.

2) Condições do substrato

Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha, resinas, degradações, pó, brilho, etc. As superfícies com pinturas existentes a receberem camada de verniz não devem estar brilhantes ou muito lisas.

3) Preparação do substrato

Remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repetir a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas), de acordo com os itens SF-00099 - Massa corrida e SF-00098 - Massa acrílica. As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento conforme item SF-00093 - Reboco com argamassa industrializada e=2,0 cm. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas conforme item SF-00095 - Tratamento de trincas superficiais. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas.

4) Condições de aplicação

A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

5) Preparação do produto

A preparação do produto seguirá as informações do fabricante quanto a homogeneização, diluição e outros aspectos. Não serão realizadas misturas entre tipos de produtos, com exceção das especificadas pelos fabricantes e especificadas na presente ficha de especificações. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

6) Aplicação do produto

Será aplicada em uma ou duas demãos, dependendo do estado da superfície e do acabamento final desejado.

A pintura será realizada conforme orientação do fabricante, observando-se o que segue. A aplicação será com rolo de borracha, rolo de lã, rolo de espuma, desempenadeira, escova, etc.

7) Procedimentos

O produto deve ser aplicado em área de aproximadamente 2,0 m² (dois metros quadrados), repassando o rolo, em seguida, na direção contrária. A aplicação da textura na área seguinte deve ser realizada sem que a anterior tenha se secado, evitando as emendas de aplicação. Sobre blocos de concreto ou reboco grosso, aplicar demão farta, repassando, se necessário, antes de secar o produto. A Textura Acrílica não deve ficar sem tinta de acabamento. A pintura de acabamento será realizada conforme o item SF-00100 - Pintura com tinta látex acrílica Premium (paredes). Não realizar retoques isolados após a secagem da textura, evitando-se emendas de aplicação.

8) Precauções

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉrio de MediÇão:  rea de textura efetivamente aplicada, descontando-se todos os v os com áreas superiores a 2,00 m² (dois metros quadrados).

Unidade de MediÇão: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 11702:2019 - Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos

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

Referência Comercial:

Coral Textura Acrílica, fabricante Coral, ou similar

Referência Externa:

<https://www.coralparaprofissionais.com.br/pt/produtos/tintas/coral/textura-acrilica>

https://prdakzodecodocumentssa.blob.core.windows.net/public/msds_custom/cr/br/pt/cr_br_pt_textura_acr%C3%ADlica_branco.pdf

<https://prdakzodecodocumentssa.blob.core.windows.net/public/tds/cr/br/pt/bt%20-%20textura%20acr%C3%ADlica%2009.2018.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01121	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura com tinta látex acrílica Premium – cores especiais (sistema tintométrico)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura com tinta látex acrílica Premium, acabamento acetinado ou semibrilho, para aplicação em superfícies internas e externas de reboco, massa acrílica, texturas, concreto, fibrocimento, repinturas sobre PVA e acrílico, e superfícies internas de massa corrida e gesso, entre outros, em cores especiais (sistema tintométrico). Pinturas especiais para uso exclusivo em eventos, exposições e para atendimento à norma ABNT NBR 7195:1995 - Cores para segurança nas áreas e edifícios do Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

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, conforme indicação em projeto ou determinação da FISCALIZAÇÃO. Não serão aceitas tintas standard ou econômicas. Estarão de acordo com a classificação “tipo 4.5.1” da norma ABNT NBR 11702:2019 - Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos e “Premium” da norma ABNT NBR 15079:2011 - Tintas para Construção Civil - Especificação dos Requisitos Mínimos de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais - Tinta Látex nas Cores Claras.

Poderão ser solicitadas as cores constantes nas tabelas da presente ficha mediante sistema tintométrico. As amostras de cores e as indicações do sistema “RGB” são aproximados. Deverão ser fornecidas cores em tonalidades equivalentes às solicitadas, tendo como referência os nomes comerciais indicados.

Serviços:**1) Remoção de pintura existente**

Quando necessário, a remoção da pintura nos casos de recomposição do revestimento deverá ser realizada.

2) Condições do substrato

Toda superfície a ser pintada deverá estar curada, limpa, seca, lixada, isenta de partículas soltas, fungos, algas e completamente livre de gordura, ferrugem, laminação, restos de pintura velha,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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.

3) Preparação do substrato

Remover a sujeira, poeira, eflorescência e materiais soltos de modo geral, por escovação, raspagem e/ou lavagem com água potável. Remover a graxa, óleo e outros contaminantes gordurosos, com sabão ou detergente neutros, seguido de lavagem com água potável (não devem ser utilizados solventes orgânicos). Em superfícies com fungos ou bolor, lavar com uma mistura com água sanitária em partes iguais. Aplicar sobre a superfície e deixar agir por 30 minutos. Em seguida enxaguar com água limpa. Se necessário, repita a operação. Aguardar secagem completa antes de iniciar a pintura. As imperfeições rasas deverão ser corrigidas com aplicação de massa acrílica (áreas externas) ou massa corrida (áreas internas). As imperfeições de grandes dimensões e profundidades devem ser reparadas com argamassa de revestimento. Trincas e fissuras devem ser avaliadas e corrigidas. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas. Em pinturas novas, ou quando for necessário devido a alterações de cores ou condições do substrato, deverá ser aplicado fundo selador.

4) Condições de aplicação

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

5) Preparação do produto

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

6) 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.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

7) Precauções

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Pinturas especiais para uso exclusivo em eventos, exposições e para atendimento à norma ABNT NBR 7195:1995 - Cores para segurança nas áreas e edifícios do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

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 desta ficha de especificação.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Palha	Marfim	Vanilla	Pérola	Areia	Marrocos/Terracota
Referência RGB	247,242,213	254,250,203	255,249,195	246,239,210	223,207,182	212,154,88
Acabamento	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC

Amostra de Cor						
----------------	--	--	--	--	--	--





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Nome Comercial	Erva-doce	Verde Kiwi	Camurça	Azul Oceanic	Marine	Tomate Seco
Referência RGB	246,252,224	178,203,163	175,154,114	209,219,217	130,168,192	152,77,70
Acabamento	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC

Amostra de Cor				
Nome Comercial	Azul Royal	Azul Del Rey	"Azul Céu"	"Yellow Green"
Referência RGB	65,105,225	43,81,129	0,124,195	29,168,156
Acabamento	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Amarelo Segurança (Munsell 5Y 8/12)	Vermelho Segurança (Munsell 5R 4/14)	Alaranjada Segurança (Munsell 2.5 YR 6/14)	Verde Segurança (Munsell 10 GY 6/6)	Azul Segurança (Munsell 2.5 PB 4/10)	Púrpura Segurança (Munsell 10P 4/10; 2.5 RP 4/10)
Referência RGB	254,192,29	191,23,55	239,11,20	114,160,110	0,114,166	153,64,126
Acabamento	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC	SB/AC

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0
--	-----

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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 11702:2019 - Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos

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

Referência Comercial:

Suvinil Acrílico Premium, fabricante Suvinil, ou similar

Metalatex Supera Acrílica Premium, fabricante Metalatex, ou similar

Linha Coral Decora, fabricante Coral, ou similar

Eucatex Acrílico Super Premium, fabricante Eucatex, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01122	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura Eletrostática			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura por deposição de tinta em pó do tipo “poliéster” ou “epóxi-poliéster”, sobre a superfície metálica, sem alterações químicas da superfície, para peças de pequenas dimensões (aproximadamente 2,0 m²). Acabamentos craqueado, texturizado, microtexturizado, liso, lisos metalizado, martelado e enrugado. Graus de brilho: brilhante, semibrilhante, semifosco, fosco, ultrafosco.

Materiais:

Tinta em pó do tipo “poliéster” e Tinta em pó híbrida do tipo “epóxi-poliéster”, próprias para a execução de pintura eletrostática.

Serviços:

1) Condições Gerais

A cor e o brilho da peça a ser pintada deverão seguir os padrões existentes, nos casos de reconstituição ou reposição de peças. Será utilizada a tinta tipo “epóxi-poliéster” para peças não expostas ao intemperismo. Já para elementos expostos a luz solar, será utilizada a tinta do tipo “poliéster”. A aplicação será realizada por profissionais devidamente qualificados, usando de técnicas e equipamentos adequados, em local próprio que disponha de equipamentos para o pré-tratamento e o tratamento, como cabines, tanques de imersão, estufas, etc. A preparação deve ser realizada por profissionais treinados, com completa remoção de materiais estranhos ou contaminantes presos na superfície, quando necessário, criando rugosidade (de acordo com a especificação) no substrato para uma melhor aderência da tinta.

2) Preparação do substrato

A remoção de argamassa eventualmente depositada sobre o alumínio pintado será efetuada jogando-se água sobre ela e, em seguida, esfregando-a com os dedos. Admite-se, para esta finalidade, o emprego de produtos levemente ácidos que não atacam a pintura e ajudam no esfregamento. Os respingos de tinta látex serão removidos com um pano umedecido em álcool, sendo vedado o emprego de solventes, como thinner, acetona e outros. Peças pintadas que sofreram impactos fortes, a ponto de revelar o metal-base, deverão ser submetidas a um lixamento no local afetado com lixas nº 300 e 400. Em seguida, será procedida a limpeza com pano umedecido em álcool, aplicando-se, em sequência, a tinta líquida de retoque, do tipo alquídica modificada ou poliuretano de dois componentes.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

3) 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.

4) 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.

5) 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.

6) 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.

7) Retoques

Não serão admitidos retoques na pintura após a cura. Caso haja a necessidade, a peça deverá ser repintada por inteiro.

8) Condições de recebimento

A pintura não deverá apresentar qualquer tipo de defeitos ou falhas, como bolhas, microbolhas, empolamento, escorrimento, pó não aderido, impurezas na superfície, falta de aderência, perda de brilho, diferenças de tonalidades, uniformidade, presença de microrrelevos, oxidação, crateras, marcas de lixas, variação na espessura, camada variável, aglomeração do pó, penetração insatisfatória, variação de brilho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

•Tintas à base de resina epóxi não são recomendadas para superfícies expostas a intempéries. Nesse caso, deve-se utilizar tintas à base de resina poliéster.

•Deve-se observar a identidade visual do Senado Federal (<https://www12.senado.leg.br/identidadevisual/gestao-da-marca>). A cor azul PANTONE 540C, indicada no _Manual de Identidade Visual do Senado_, corresponde ao código RAL 5013 na escala de cor utilizada pelas tintas em pó.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: área efetivamente pintada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

+Tintas+

Fabricante PPG, linha Envirocron, tintas em pó

Fabricante WEG (+55 62 4018-4758, revendedor das Tintas Weg, em Goiânia)
+Empresas especializadas em Brasília+

Edfica Pintura, ou similar

Polipox, ou similar

Gradebrás, ou similar

Referência Externa:

<http://brazil.ppg.com/Unidades-de-Negocio/Tintas-Industriais/Produtos/Tintas-em-Po.aspx>

<https://static.weg.net/medias/downloadcenter/h8d/h7c/WEG-tintas-solucoes-tintas-po-50066230-catalogo-pt.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01123	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura com tinta látex acrílica para piso			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Pintura com tinta à base de dispersão de polímeros acrílicos em meio aquoso (látex acrílica), tipo Premium, antiderrapante, resistente ao tráfego de pedestres e automóveis, nas cores indicadas na paleta abaixo.

Materiais:

Tinta à base de dispersão de polímeros acrílicos em meio aquoso (látex acrílica) para pintura de piso, tipo Premium, antiderrapante, com resistência a tráfego de pessoas e automóveis, para aplicação em pisos de concreto rústico e liso, inclusive repintura. Acabamento fosco ou semibrilho. Deve possuir intervalo máximo entre demãos de 4 h (quatro horas) e prazo de secagem final de 12 h (doze horas), permitindo a abertura do tráfego de pessoas em no máximo 48 h (quarenta e oito horas) e de veículos em 72 h (setenta e duas horas). Cores indicadas abaixo. Classificada conforme ABNT NBR 11702:2019 - Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos - tipo látex para piso.

Serviços:

1) 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. Em superfícies caídas, a repintura com outro tipo de tinta requer a eliminação total da caiação – conforme item SF-00037 - Remoção de pintura ou textura – e o uso de fundo selador para alvenaria – conforme item SF-00096 - Aplicação de fundo selador base água.

2) 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 de grandes dimensões e profundidades devem ser previamente





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

reparadas com 30 dias antes da pintura, conforme item de Recomposição de calçadas em concreto. Superfícies com cimento fraco ou desagregado devem ser raspadas e/ou lixadas, e tratadas previamente com fundo preparador conforme item SF-00096 - Aplicação de fundo selador base água. Em superfícies de cimento queimado, a superfície deve ser preparada com a aplicação de solução de ácido muriático (2:1 – água:ácido), deixando-a agir por 30 min (trinta minutos), enxaguando em seguida com água limpa e esperando a secagem completa para a realização da pintura. Em Superfícies de Concreto Usinado, deve-se remover completamente a nata pulverulenta (pó) através de lixamento e lavagem da superfície. Superfícies com elevada porosidade, alta absorção e/ou baixa resistência mecânica devem ser previamente avaliadas e corrigidas.

3) Condições de aplicação

A pintura deve ser realizada a temperatura entre 10°C e 40°C (dez e quarenta graus centígrados) e umidade relativa do ar não superior a 80% (oitenta por cento). As superfícies externas devem ser pintadas na ausência de ventos fortes e de partículas em suspensão e de chuvas. 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.

4) 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 de Encargos. Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas.

5) Aplicação

A tinta será aplicada em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo, no mínimo, 2 (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 pelo baixo, pincel ou pistola, conforme orientações do fabricante.

6) 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 item. 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 em outras áreas de piso, paredes, mobiliários ou quaisquer outros elementos.

Atividades e Responsabilidades:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

1) Paleta de Cores

Poderão ser solicitadas as cores indicadas no item “Tabela”. 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.

2) Nomenclatura

- tinta - composição química formada por uma dispersão de pigmentos em uma _solução_ ou _emulsão_ de um ou mais polímeros, que, ao ser aplicada sobre uma superfície, transforma-se em um filme a ela aderente, com a finalidade de colorir, proteger ou embelezar (ABNT NBR 12554-2013 - Tintas para edificações não industriais — Terminologia, item 2.67)
- tinta látex - tinta à base de dispersão polimérica em meio aquoso, podendo ser constituída de polímeros acrílicos, vinílicos, entre outros (ABNT NBR 12554-2013 - Tintas para edificações não industriais — Terminologia, item 2.68)

Critérios e Condições:

Critério de Medição: área efetivamente pintada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

Amostra de Cor						
Nome Comercial	Amarelo Demarcação (SW)	Vermelho Segurança (Munsell 5R 4/14)	Vermelho	Marrom	Verde	Azul
Referência RGB	250,214,104	191,23,55	188,2,5	99,68,65	84,119,97	67,108,140
Acabamento	FO	FO	FO	FO	FO	FO





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Amostra de Cor					
Nome Comercial	Branco Neve	Concreto	Cinza / Cinza Claro	Cinza Chumbo/ Cinza Escuro	Preto
Referência RGB	255,255,255	156,156,136	128,133,136	97,97,97	0,0,0
Acabamento	FO	FO	FO	FO	FO

Elemento	Multiplicador do vão-luz
Esquadria com vidro (uma face pintada)	1,25
Esquadria com vidro (duas faces pintadas)	2,5
Esquadria com veneziana (uma face pintada)	2,5
Esquadria com veneziana (duas faces pintadas)	5,0
Grades (duas faces pintadas)	3,0
Portões com chapas planas (uma face pintada)	1,0
Portões com chapas planas (duas faces pintada)	2,0
Elemento vazado (cobogó) (todo o elemento)	4,0
Armário (pintura interna e externa) - sobre projeção frontal	5,0
Treliças metálicas (duas faces pintadas)	2,0

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

ABNT NBR 11702:2019 - Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos

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

Referência Comercial:

Tinta Acrílica Novacor Piso Premium, fabricante Sherwin Williams, ou similar

Coral Pinta Piso, fabricante Coral





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Suvinil Piso Premium, fabricante Suvinil

Eucatex Acrílico Piso Premium, fabricante Eucatex

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01124	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos)			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução ou recuperação de pintura de piso com tinta epóxi de alto desempenho. Para uso exclusivo em áreas de garagem e vias internas cobertas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

O serviço inclui a limpeza do substrato antes da aplicação da tinta.

O serviço não compreende: a recuperação superficial do piso em concreto (SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho).

Materiais:

+Desengraxante:+

Desengraxante para remoção de óleos e gorduras, com elevado poder de limpeza, sem cheiro e sem solvente.

+Tinta Epóxi de Alto Desempenho:+ isenta de solventes, de boa resistência química e mecânica, cura rápida (permite a liberação de tráfego em até 12 h (doze horas) após a aplicação), com acabamento liso ou antiderrapante. Disponibilidade de diversas cores (mínimo: amarela, branca, vermelha, azul, cinza e preta). Espessura mínima final de 240 µm. Não deve emitir VOC (concentração de voláteis orgânicos).

+Primer ou Selador Epóxi+

Selador ou Primer epóxi isento de solventes, com características de adesividade e resistência mecânica que permite a aplicação da tinta epóxi em até 08 (oito) horas após aplicado. Deve ser adequado ao substrato e à tinta epóxi de alto desempenho, seguindo as orientações do fabricante desta quanto a suas características.

Serviços:

+Preparo do Substrato+

O substrato deve ser preparado conforme orientações do fabricante da tinta. O mesmo deverá estar íntegro, limpo e seco, com textura superficial fina e uniforme. No caso de pintura sobre revestimentos cerâmicos, deverá ser verificado se há cerâmicas soltas ou ocas, realizando, se necessária, a recomposição conforme item SF-00104 - Cerâmica para revestimento de superfícies internas ou externas – Linha Administrativa.

+Limpeza Substrato+

A limpeza será realizada com removedores/limpadores próprios para o tratamento de piso cimentício, removendo óleos, graxas, pinturas degradadas ou quaisquer outros resíduos que prejudiquem a fixação da argamassa de nivelamento ou da pintura.

+Nivelamento e Estucamento+





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Caso necessário, imperfeições na superfície serão corrigidas pelo nivelamento com argamassa de baixa espessura e estucamento conforme especificado no item SF-01112.

+Lixamento:+ O lixamento é obrigatório antes da aplicação da tinta epóxi e deverá ser realizado conforme item específico (SF-03274).

+Aplicação+

O primer e a tinta serão aplicados conforme orientações do fabricante. Em relação à tinta epóxi, serão aplicadas no mínimo 02 (duas) demãos com o uso de rolo para epóxi de pelo curto ou lã de carneiro. A espessura final não poderá ser inferior a 240 µm. O intervalo entre demãos será de, no mínimo, 08 (oito) horas.

+Realização de demarcações+

A pintura será realizada conforme o padrão existente ou leiaute fornecido pela FISCALIZAÇÃO. As demarcações de tráfego serão realizadas nos padrões de cores dispostos no Manual do CONTRAN (Amarela, branca, vermelha, azul, e preta). As demais pinturas serão realizadas nas cores definidas pela FISCALIZAÇÃO.

+Aplicação de Verniz+

A aplicação de verniz poliuretano PU sobre a pintura epóxi, para proteção da mesma, deve ser realizada conforme especificada no item SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Garantia: a CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

Precauções: Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante e das Normas Técnicas com relação a medidas de higiene e segurança do trabalho, em especial com relação ao risco de incêndio;

Disposição de resíduos: Serão seguidas as recomendações do fabricante e as normas do CONAMA com relação à disposição de resíduos.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerada a área efetivamente pintada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

CONTRAN(Conselho Nacional de Trânsito) - Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Sinalização Horizontal

ABNT NBR 14050:1998 - Sistemas de revestimentos de alto desempenho, à base de Resinas Epoxídicas e Agregados Minerais - Projeto, Execução e Avaliação do Desempenho - Procedimento

Referência Comercial:

+Primer+

Bautech Primer EP, fabricante Bautech, ou similar

Pisodur Selador, Pisodur Primer, Pisodur Primer CR ou Pisodur Primer FW, fabricante Pisodur, ou similar

+Tinta Epóxi+

Pisodur 250 – T, fabricante Revest Group, ou similar

Nitopiso SF250, fabricante Nitopiso, ou similar

MSET Tinta EP, fabricante Bautech, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01125	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de verniz de poliuretano sobre superfícies de piso cimentícias ou epóxicas de alto desempenho. Não compreende a realização da pintura epóxi, objeto do item SF-01124 - Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos). Será aplicado sobre pinturas novas ou pinturas existentes

Materiais:

Verniz selador a base de poliuretano alifático, solúvel em água, para aplicação sobre superfícies cimentícias ou epóxicas, uso interno ou externo. Deve possuir alta resistência alcalínica, resistência a raios UV, combater a carbonatação do concreto, proliferação de micro-organismo, Possuirá acabamento brilho ou semibrilho.

Serviços:

1) Preparação do Substrato

O substrato deverá ser, limpo, são e isento de graxa, óleos, poeiras ou qualquer substância que possa atrapalhar a ancoragem. A superfície deve ser lixada.

2) Preparação do produto

O produto deverá ser preparado conforme orientações do fabricante, resultando em um componente homogêneo.

3) Aplicação

A aplicação será com rolo de pintura de pelo curto ou compressor do tipo airless, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, sendo no mínimo duas demãos. O tempo entre demãos deve seguir a orientação do fabricante, sendo, no mínimo, 6 h (seis horas).

4) Liberação para o tráfego

O produto deverá possibilitar a liberação para o tráfego em no máximo 24 h (vinte e quatro horas). Caberá à CONTRATADA realizar vistoria prévia, antes da liberação.

Atividades e Responsabilidades:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: considerar-se-á a área efetivamente pintada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

Bautech Transparente, fabricante Bautech, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01126	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano sobre pintura epóxi			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de tratamento antiderrapante em verniz de poliuretano (item SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho) sobre pintura epóxi (item SF-01124 - Pintura com tinta epóxi de alto desempenho (pisos), com a aspersão de agregado próprio.

Materiais:

Agregado de alta resistência a abrasão para acabamento antiderrapante, cuja composição não provoca alteração na cor do acabamento. Para aplicação entre camadas de verniz de poliuretano.

Serviços:

1) Consumo médio do produto

Deve ser aplicado na taxa aproximada de 2,0 kg/m²;

2) Aplicação

Será aspergido sobre a primeira demão ainda úmida do verniz de poliuretano (item SF-01125 - Verniz de poliuretano sobre pintura epóxi de alto desempenho). Após sua aplicação, será aplicada a segunda camada (demão) do verniz.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A CONTRATADA deverá prestar garantia mínima de 03 (três) anos para o serviço realizado e material aplicado.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: considerar-se-á a área que efetivamente recebeu o tratamento antiderrapante.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Sikadur – 512 / – 515, fabricante Sika S. A. , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01127	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura para superfícies galvanizadas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura para superfícies de aço com tratamento galvanizado. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Tinta para superfícies galvanizadas
Solvente para a tinta.

Serviços:

- 1) Remoção de pintura existente
Utilizar lixa 120 ou 150, própria para a superfície, ou então utilizar Aguarrás para retirar todas a tinta antiga.
- 2) Condições do substrato
Deve estar limpo de qualquer tinta antiga, limpo e seco.
- 3) Preparação do produto
Misturar 100 mL de Aguarrás para cada 900 mL de Tinta (10% de diluição).
- 4) Aplicação do produto
Caso usar pistola, diluir 30% com pressão entre 2,2 e 2,8 kgf/cm² (30 a 35 lbs/pol²). Caso pintar com rolo, utilizar rolo de espuma e pintar em movimentos em forma de “M”.
- 5) Precauções
Umedecer o rolo antes de usá-lo. Pintar os recortes com pincel.
- 6) Acabamento
Deverá ser utilizado o item SF-00102 – Pintura esmalte acetinado (metais e madeiras).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: área de pintura efetiva.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)**Detalhe Gráfico:****Tabela:**

n/a

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

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

ABNT NBR 11702:2019 - Tintas para construção civil — Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais — Classificação e requisitos

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

Referência Comercial:

Suvinil fundo para galvanizados, ou similar

Suvinil Aguarrás, ou similar

Referência Externa:<https://loja.suvinil.com.br/fundo-suvinil-para-galvanizados-/p><https://www.suvinil.com.br/upload/d58309ec-fdb7-44e5-8a06-3d5c084ff2e6-suvinil-fundo-para-galvanizadosmaio2018.pdf>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://www.suvinil.com.br/produtos/suvinil-aguarras>

<https://www.suvinil.com.br/upload/41eafac-1434-4413-8e12-653373cda79b-suvinil-aguarrasmaio2018pt.pdf>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01128	Grande Área Civil	Categoria Pavimentação	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Selagem ou resselagem de juntas em pavimentação de concreto armado			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

A selagem ou resselagem de juntas será realizada em juntas danificadas ou em fissuras com espessura entre 0,4 mm (zero vírgula quatro milímetros) e 1,0 mm (um milímetro) que não atravessem toda a espessura da placa.

Materiais:

1) Selante de Juntas para Pavimentos de Concreto Rígidos

Material flexível colocado na parte superior das juntas do pavimento rígido, com a finalidade de impedir a penetração de água e de outros materiais na junta. Será do tipo bicomponente, a base de alcatrão e poliuretano, próprio para juntas de pavimentos em concreto rígido.

2) Primer para aplicação de selante de juntas de pavimentos de concreto rígidos

Primer tipo monocomponente, a base de poliuretanos e solventes, utilizado para aderência dos selantes indicados acima sobre substratos cimentícios. O primer a ser utilizado deve ser compatível e adequado ao selante de juntas.

3) Cordão alcatroado ou de poliuretano, compatível com o selante a ser aplicado, em diâmetro compatível com a junta a ser selada.

Serviços:

1) Preparação para resselagem (apenas juntas existentes)

O selante existente, assim como qualquer outro material existente na junta, deverá ser completamente removido, e as bordas das placas adjacentes recuperadas. A limpeza da junta será realizada com ferramentas manuais e jato de ar comprimido.

2) Preparação para resselagem (Tratamento de fissura entre 0,4 mm e 1,0 mm)

Será também realizado por selagem, sendo que a etapa de preparação deve seguir os seguintes procedimentos: a) cortar com uma serra de disco cada lado da fissura, numa profundidade de 25 mm, de modo que a distância entre os cortes seja de, no máximo, 30 mm; b) remover as partes soltas de concreto entre os cortes com vassouras ou outras ferramentas manuais (cinzel, formão etc.). Quando a fissura for muito irregular, impossibilitando o corte com serra de disco, recomenda-se o apicoamento de suas bordas, ao longo de toda a sua extensão, numa seção retangular, com profundidade máxima de 25 mm e largura máxima de 50 mm. As paredes desta ranhura serão aproximadamente perpendiculares à superfície do pavimento. A limpeza da ranhura será realizada com ferramentas manuais e jato de ar comprimido.

3) Preparação com Primer

A superfície de aplicação deverá ser preparada com primer, conforme especificado no item Detalhamento - Materiais, o qual deve ser aplicado com pincel nas juntas. Após a aplicação do primer aguardar sua secagem, no mínimo 40 min (quarenta minutos) para a aplicação do selante. O

Página 770 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

produto deve ser preparado conforme orientação do fabricante; As laterais da área devem ser calafetadas com fita crepe, somente retiradas após a aplicação final do selante.

4) Aplicação de Material Selante

A camada do selante deverá ter profundidade (Fator de Forma) da junta deve ser: 1:1 a 1:1,5 para juntas de dilatação e de 1:1 a 1:2 para juntas de trabalho. O limite máximo de largura e profundidade do selante deve ser 2 cm. Na colocação do selante, deve ser deixado um pequeno espaço vazio na parte superior, de cerca de 5 mm (cinco milímetros), para evitar que, com o fechamento da junta, o material selante aflore e seja danificado pelo tráfego. Nas juntas novas e existentes com profundidade superior a 2 cm (dois centímetros), será utilizado delimitador de profundidade do tipo corda alcatroada, cordão de poliuretano ou outros materiais resistentes ao selante. Não deve ser utilizado isopor como delimitador de profundidade.

5) Cuidados posteriores

As juntas serão protegidas da chuva por 24 h (vinte e quatro horas) após a aplicação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: comprimento de junta selada ou resselada.

Unidade de Medição: m (metro linear)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

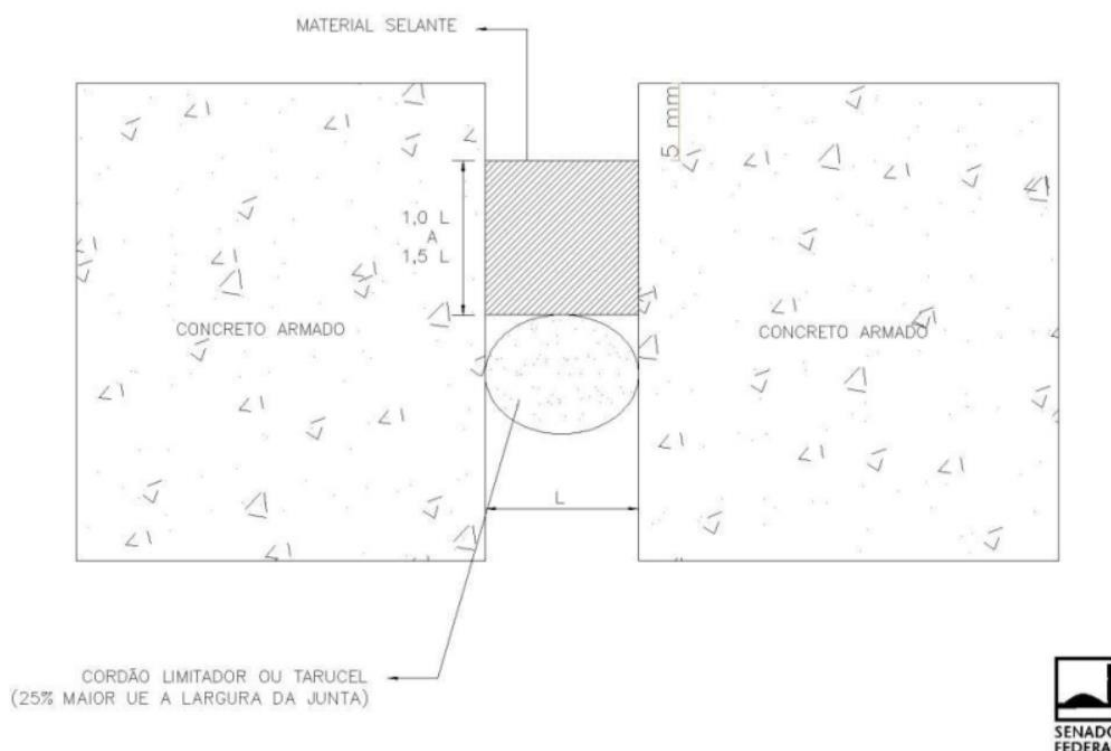


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

DNIT(Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito) 046/2004 - EM - Pavimento Rígido - Selante de Juntas - Especificação de Material

Referência Comercial:

Sikaflex T68, fabricante Sika Brasil, ou similar
Bautech Flex 68, fabricante Bautech do Brasil, ou similar
Sika Primer BR, fabricante Sika Brasil, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01129	Grande Área Civil	Categoria Pavimentação	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pavimentação em elementos intertravados de concreto			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de pavimentação em elementos intertravados de concreto. Compreende o fornecimento de novas peças nas dimensões e características das existentes, a recuperação e recomposição da camada de areia de assentamento, quando necessário, e o assentamento das novas peças.

Não compreende, quando necessário, a remoção de peças existentes (SF-00981 - Base para pavimentação com concreto magro).

Materiais:

Elementos pré-fabricados de concreto para pavimentação, com intertravamento pelas faces laterais, de resistência a compressão mínima de 35 MPA, podendo ser do tipo drenante (piso-grama). Terão espessura entre 6,0 cm e 8,0 cm, conforme padrão instalado.

Serviços:**1) Assentamento**

A superfície de assentamento deverá estar nivelada e compactada mecanicamente. Os blocos serão assentados sobre uma camada de brita, areia, ou pó de pedra, com espessura média de 3 ou 5 cm. Essa camada deverá ser recomposta, até atingir a espessura média indicada. O ajustamento entre os elementos será perfeito, com as quinas encaixando-se nas reentrâncias angulares correspondentes. As juntas entre as unidades vizinhas não devem exceder 3 mm (três milímetros). Concluído o assentamento, a cada pequeno trecho o pavimento será submetido à ação de placa vibratória ou de pequenos rolos vibratórios, para adensamento do colchão de areia/brita e eliminação de eventuais desníveis. Finalmente espalha-se, por varredura, areia lavada ou pó de pedra sobre o pavimento para preenchimento dos vazios, até a saturação completa das juntas. A areia excedente sobre o pavimento será varrida. A superfície final deverá estar perfeitamente uniforme e nivelada.

2) Arremates

Os arremates serão feitos com peças especiais, que já acompanham os blocos-padrão. Pequenos espaços existentes entre os blocos de arremate e as bordas de acabamento do pavimento tais como meios-fios, devem ser completados com areia, ou argamassa de cimento e areia, se forem frestas mais largas do que 1,0 cm (um centímetro).

3) Liberação ao tráfego

Deve ser realizada imediatamente após a finalização do serviço, com prévia inspeção pelo Responsável Técnico da CONTRATADA.

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: área de pavimento executado

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)**Detalhe Gráfico:**

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 9781:2013 - Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Piso Intertravado Retangular 10x20x6cm Natural - Oterprem; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01130	Grande Área Civil	Categoria Pavimentação	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pavimentação com Asfalto Pré-Misturado a Frio (PMF)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução ou recomposição de segmentos de pavimentação asfáltica, realizada com asfalto pré-misturado a frio (PMF). Não compreende a remoção do pavimento existente nem a recuperação da base, objeto do item SF-00981 Base para pavimentação com concreto magro.

Materiais:

1) Asfalto Pré-Misturado a Frio

Mistura executada em usina apropriada, composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e emulsão asfáltica, para espalhamento e compressão a frio. A emulsão asfáltica será do tipo catiônica, de ruptura média (RM-1C ou RM-2C) ou ruptura lenta (RL-1C), devendo atender à Norma DNER EM369/97. O agregado graúdo pode ser pedra ou seixo, britados, ou outro material indicado no projeto. Deve ser constituído por fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais devem ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55%. O material de enchimento (filler) deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, não plásticos, tais como: cimento Portland, cal extinta, pó calcário, etc, devendo obedecer a granulometria prevista na norma DNIT 153/2010-ES. O Pré-misturado deve ser produzido em usinas próprias, com alto rigor de controle, de modo a obter uma mistura uniforme. A Contratada se responsabilizará pela qualidade e o atendimento das especificações do Pré-Misturado adquirido. A mistura deverá apresentar aspecto visual uniforme, boa aderência ao pavimento existente e baixa permeabilidade.

Serviços:

1) Sinalização

A CONTRATADA deverá dispor os equipamentos de sinalização e controle de tráfego nos locais a serem recuperados. Em nenhum caso devem ser deixadas escavações expostas ao tráfego, devendo ser protegidas mediante o uso de sinalização adequada e preenchidas dentro de um prazo que não exceda três dias da abertura da caixa.

2) Demarcação da área a ser reparada

Identificado o local a ser reparado, deverá ser demarcada a área a ser reparada com tinta, giz ou lápis cera, de forma a que toda a parte comprometida venha a ser retirada. Esta marcação deve ser feita com linhas retas, sempre que possível paralelas ao eixo da rodovia e perpendiculares ao mesmo, formando quadriláteros. Não deve ser permitida a abertura da cava com bordos arredondados.

3) Corte do material deteriorado





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

O corte e remoção do material deteriorado, assim como a limpeza do buraco, será realizado pela equipe dedicada com postos de trabalho.

4) Pintura de ligação

Concluída a limpeza e após a inspeção da cava para verificar se todo o material comprometido foi removido, faz-se a pintura de ligação nas paredes e no fundo da escavação. Aplica-se emulsão asfáltica ou asfalto diluído (CM-30) com o espargidor de asfalto ou dispositivo manual. A película ligante deve cobrir integralmente as paredes e o fundo da cava e deve-se cuidar para que não seja fina ou espessa demais.

5) Lançamento e espalhamento da mistura betuminosa

Após a aplicação da pintura de ligação, deverá ser lançado no buraco o material de reposição utilizando-se, pré-misturado a frio (PMF), conforme item “materiais” acima. A confecção da mistura betuminosa deverá obedecer a prescrições de execução adequadas e dosagens controladas. O lançamento da mistura deverá ser realizado com pás quadradas, começando o lançamento no sentido dos bordos para o centro. A espessura da camada não deve exceder 10 cm (dez centímetros), exigindo-se que, para camadas mais profundas, o lançamento se faça por etapas de 10 cm (dez centímetros). Depois de lançado o material na área do reparo, faz-se o seu espalhamento com ancinho, previamente umedecido com óleo, para não permitir a formação de torrões. A espessura final do revestimento não deve ser inferior a 30 mm (trinta milímetros), nem superior a 70 mm (setenta milímetros), respeitando-se a espessura do revestimento existente; A colocação do material no local do reparo deve prever um pequeno excesso para compensar o rebaixamento com a compactação. Os serviços não devem ser executados nos dias de chuva.

5) Compactação da mistura betuminosa

Após a colocação do material e a verificação de que na periferia do remendo não existe material em excesso, inicia-se a sua compactação junto das paredes verticais, progredindo-se em direção ao centro do remendo. Deve ser verificado nas bordas do remendo a compactação adequada do material recém colocado, de maneira que não surja um ressalto entre o pavimento antigo e o remendo executado. A compactação será realizada com rolo liso comum ou vibratório. Nos locais onde não for possível o acesso ou houver outro impedimento ao uso do rolo comum ou vibratório, a compactação será realizada com placa vibratória. Não se admitirá a compactação com socador manual.

6) Correção de falhas

As possíveis falhas de execução, como escassez ou excesso de massa, irregularidades na emenda de faixas, etc., deverão ser corrigidas imediatamente após a execução. A camada recém-acabada pode ser aberta ao tráfego imediatamente após o término do serviço de compressão e correção de falhas, desde que não se note deformação ou desagregação.

7) Limpeza do local

Após a compactação do remendo segue-se a limpeza da área. Isto compreende a remoção de todas as sobras e detritos, que deverão ser recolhidos e lançados em locais convenientes. Os resíduos não devem ser lançados na pista, nos acostamentos ou em locais que possam comprometer a eficiência do sistema de drenagem.

8) Observações

É responsabilidade da Contratada a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Atividades e Responsabilidades:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉrio de MediÇão: Considerar-se-á o volume do segmento recuperado

Unidade de MediÇão: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

DNIT(Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito) 154/2010 - ES - Pavimentação asfáltica - Recuperação de defeitos em pavimentos asfálticos - Especificação de serviço

DNIT(Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito) 153/2010 - ES - Pavimentação asfáltica - Pré- misturado a frio com emulsão catiônica convencional - Especificação de serviço

DNER EM 369/97 – Emulsões Asfálticas Catiônicas

Referência Comercial:

Asfalto Frio PMF Pré-misturado (PMF) - Terrena; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01131	Grande Área Civil	Categoria Pavimentação	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pavimentação asfáltica com CBUQ para aplicação a frio (remendo)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução de remendo de pavimento asfáltico (painéis ou buracos) com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para aplicação a frio. Os buracos ou painéis que ocorrem nos pavimentos de concreto asfáltico, são rupturas estruturais localizadas, que se iniciam numa região que está mais enfraquecida do que o seu entorno. A restauração pontual do pavimento trata-se da execução emergencial de pavimentos asfálticos, com a aplicação de remendo asfáltico (“tapa-buraco”) com concreto betuminoso usinado a quente para aplicação a frio.

Materiais:

Concreto betuminoso usinado a quente para aplicação a frio transformado com polímeros para borracha para reparação de buracos em pavimentos asfálticos, de aplicação direta, sem necessidade de mistura, adesivos, preparação da superfície ou aplicação de pintura de ligação.

Serviços:

1) Preparação do serviço

Toda a área do serviço deverá ser isolada e sinalizada, conforme normas vigentes de segurança.

2) Lançamento do Concreto

Aplicar o Concreto Betuminoso Usinado especificado no item “Detalhamento - Materiais” desta ficha de especificações, diretamente no buraco ou fenda do pavimento asfáltico, deixando uma ligeira camada acima da superfície. A camada de asfalto deverá ter espessura mínima de 5,0 cm (cinco centímetros) e máxima conforme a profundidade do buraco.

3) Compactação

Após a aplicação, compactar com compactadores de percussão (tipo “sapo”), liberando em seguida a superfície para o tráfego após a aplicação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: volume total dos buracos a serem remendados.

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

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 12949:1993 - Concreto betuminoso usinado a quente - Procedimento

Referência Comercial:

Pavfrio, fabricante Pavfrio, ou similar

Tapa Buraco CB, fabricante Mac's, ou similar

Asfalto Rápido, fabricante Asfaltec pav, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01132	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Pinturas	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura para sinalização e demarcação viária horizontal, com adição de microesferas de vidro			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de pintura ou repintura com tinta à base de resina acrílica emulsionada em água (\neq tinta látex), conforme ABNT NBR 13699:2012 - Sinalização horizontal viária — Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água, com adição de microesferas de vidro, para sinalização e demarcação viária horizontal nas vias internas ao Complexo Arquitetônico do Senado Federal e estacionamento, +excetuando-se garagens e vias cobertas+.

Será realizada em observação ao CONTRAN(Conselho Nacional de Trânsito) - Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Sinalização Horizontal, compreendendo as faixas contínuas, tracejadas, seccionadas, setas, símbolos e legendas, faixas de pedestres, dentre outros. Serão realizadas nos padrões de cores dispostos no Manual do CONTRAN (Amarela, branca, vermelha, azul, e preta).

Compreende pré-marcação, equipamentos, mão de obra e materiais, transportes e realização dos ensaios de retrorrefletividade e espessura conforme especificações aqui presentes.

Materiais:

1) Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água (\neq tinta látex) para sinalização viária horizontal, nas cores amarela, branca, vermelha, azul, cinza e preta, conforme tonalidade especificada no Manual CONTRAN ou, quando o citado Manual for omissivo, conforme tonalidade determinada pela Fiscalização. A tinta deverá atender às Normas Técnicas da ABNT e do DNIT. Deverá suportar VDM (Volume Diário Médio de Veículos) mínimo de 5.000 (cinco mil) veículos para vias urbanas. A tinta deve permitir a adição de microesferas de vidro. O material deverá ser suscetível ao rejuvenescimento ou restauração, ou seja: findo o prazo de garantia, poderá ser restaurado mediante a aplicação de nova camada, devendo haver integração entre as duas camadas, formando com o pavimento um todo homogêneo.

2) Moldes, máscaras e gabaritos plásticos ou metálicos para pinturas das faixas, símbolos, demarcações, inscrições, etc, conforme Manual CONTRAN.

3) Microesferas de vidro tipo IB (“premix”) própria para incorporação à tinta de sinalização de modo a permanecerem internas à película aplicada, sendo que após o desgaste da superfície tornam-se expostas, permitindo a retrorrefletorização.

Microesferas de vidro tipo F ou G (“drop-on”) para serem aplicadas por aspersão concomitante com a tinta, de modo a permanecerem na superfície da película, permitindo imediata retrorrefletorização ao material de sinalização horizontal.

Serviços:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

+1) Observações preliminares+: Salvo indicação diversa da Fiscalização, as pinturas de demarcação deverão:

- i) seguir o padrão da pintura existente, em caso de repintura ou complemento;
- ii) ajustar-se aos padrões dispostos no Manual CONTRAN;
- iii) obedecer ao projeto apresentado pela fiscalização.

As inscrições no pavimento terão o formato, dimensão e padrão conforme o disposto no Manual CONTRAN, salvo indicação diversa da Fiscalização. As legendas deverão obedecer ao “Apêndice Alfabeto Série D – Legenda de Solo” do Manual CONTRAN. A pintura das inscrições e faixas serão realizadas com o auxílio de moldes ou máscaras nos formatos e dimensões dispostos no Manual CONTRAN, confeccionadas em material rígido, de modo a proporcionar regularidade total nas bordas das mesmas.

+2) Preparação do local e planejamento do serviço:+ Os locais onde serão executados os serviços deverão ser interditados, sinalizados e dotados de equipamentos de proteção coletiva adequados; A aplicação deverá ser realizada em temperatura ambiente entre 5° C (cinco graus centígrados) e 40°C (quarenta graus centígrados), e umidade relativa do ar de até 90% (noventa por cento).

+3) Preparação da superfície:+ Nenhum trabalho de demarcação será executado sobre superfícies que não estejam perfeitamente limpas, secas e livres de óleos ou outros elementos estranhos. Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico ou de concreto novos, deve ser respeitado o período de cura do revestimento. A superfície deverá ser limpa com o emprego de jatos de ar. A limpeza deverá ser executada de modo a eliminar qualquer material que possa prejudicar a aderência do produto aplicado no pavimento. Caso seja necessário, será realizada a pré-marcação, que consiste no alinhamento dos pontos locados pela equipe de pré-marcação, através dos quais o operador da máquina irá se guiar para a aplicação do material. A locação deverá ser realizada com base no projeto fornecido pela Fiscalização, que norteará a aplicação de todas as faixas, símbolos e legendas.

+4) Reaplicação de tinta:+ Na reaplicação da sinalização deve haver total superposição entre a antiga e a nova marca/inscrição viária. Caso não seja possível, a marca/inscrição antiga deve ser definitivamente removida ou ocultada por pintura na cor do pavimento.

+5) Preparação da tinta:+ As embalagens das tintas a serem utilizadas na pintura da sinalização horizontal, devem ser originais e devem estar devidamente lacradas e com o selo de aprovação do Controle de Qualidade. As tintas devem ser misturadas, de forma a garantir a boa homogeneidade do material. A diluição deve ser efetuada no momento da aplicação, com os solventes específicos e nas taxas recomendadas pelo fabricante, não devendo ultrapassar um máximo de 5 % (cinco por cento). Para uma boa mistura, deve-se passar o composto, várias vezes, de um vasilhame para outro. As esferas do tipo “premix” serão adicionadas à tinta durante a preparação da mesma numa taxa mínima de 120 g/m² (cento e vinte gramas por metro quadrado) de tinta aplicada ou maior para atendimento das especificações do fabricante.

+6) Aplicação da tinta:+ A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização. A espessura da película de tinta será de, no mínimo, 0,5 mm (zero vírgula cinco milímetros). A tinta deve ser +aplicada com máquina automotriz+, provida de pistola e misturador automático no tanque. Cuidados especiais devem ser tomados na regulagem da pressão e altura da pistola, para que se obtenha a largura da faixa padronizada. Em pequenos serviços de manutenção corretiva e onde não for possível o uso de máquina automotriz devido às características do local, a tinta deve





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ser aplicada com pistola manual. O composto deve estar perfeitamente misturado e diluído na proporção especificada no momento da aplicação. As esferas de vidro tipo “drop-on” serão aplicadas por aspersão, concomitante com a aplicação da tinta, na razão mínima de 250 g/m² (duzentos e cinquenta gramas por metro quadrado).

+7) Finalização do serviço: + A pista somente será liberada ao tráfego após autorização da fiscalização, estando cumpridas as determinações do fabricante, que não devem ser superior a 30 min (trinta minutos) entre o fim da aplicação e a liberação para o tráfego.

+8) Condições de recebimento do serviço: + O material aplicado, após secagem total, deverá apresentar plasticidade de forma que não surjam fissuras, gretas ou descascamentos durante o período de garantia exigido. As faixas pintadas deverão estar conforme projeto apresentado ou conforme a demarcação anteriormente existente. Nas ações de manutenção preventiva programada, em áreas superiores a 300 m² (trezentos metros quadrados), o recebimento do serviço estará condicionado à medição e apresentação de relatório, pela Contratada, da espessura e da retrorrefletividade inicial, conforme os seguintes critérios:

+a) Espessura: + A medição da espessura úmida da tinta aplicada é avaliada através de placa metálica e de “pente medidor”. A espessura da película seca aplicada deve ser medida através da massa do material sobre uma área conhecida e sua massa específica ou pelo método magnético. As medidas devem ser realizadas sem adição de microesferas de vidro do tipo F e G. Para cada 300 m² de área demarcada ou em cada jornada de aplicação deve ser colhida, no mínimo, uma amostra para verificação da espessura da película aplicada. Devem ser realizadas no mínimo dez medidas em cada amostra e o resultado deve ser expresso pela média das medidas.

+b) Retrorrefletividade inicial: + a retrorrefletividade inicial medida deverá ser de 250 mcd.lx-1.m² para o branco e de 200 mcd.lx-1.m² para o amarelo. A retrorrefletorização inicial das pinturas será medida em campo de acordo com a metodologia da ABNT NBR 14723:2013 - Sinalização Horizontal Viária — Avaliação da Retrorrefletividade Utilizando Equipamento Manual com Geometria de 15 M, entre 24h (vinte e quatro horas) e 48h (quarenta e oito horas) da liberação para o tráfego.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: superfície efetivamente pintada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

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

CONTRAN(Conselho Nacional de Trânsito) - Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Sinalização Horizontal

DNIT(Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito) 100/2009 - ES - Obras

Complementares - Segurança no Tráfego Rodoviário

DNER(Departamento Nacional de Estradas de Rodagem) EM373/2000 – Microesferas de vidro retrorrefletivas para sinalização horizontal rodoviária

ABNT NBR 16184:2013 - Sinalização Horizontal Viária — Esferas e Microesferas de Vidro — Requisitos e Métodos de Ensaio

ABNT NBR 7396:2017 - Sinalização horizontal viária - Material para sinalização - Terminologia

ABNT NBR 12935:2012 - Sinalização horizontal viária — Tinta com resina livre

ABNT NBR 13699:2012 - Sinalização horizontal viária — Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água

ABNT NBR 14723:2013 - Sinalização Horizontal Viária — Avaliação da Retrorrefletividade Utilizando Equipamento Manual com Geometria de 15 M

ABNT NBR 15405:2015 - Sinalização horizontal viária — Tintas — Procedimentos para execução da demarcação e avaliação

Referência Comercial:

Eco Street, fabricante Street Color, ou similar

Aquaroad, fabricante Hotline, ou similar

Aquaplast, fabricante: Indutil, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01133	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume - altura 40mm			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume com as seguintes características:

- altura nominal da seção = 40mm (admite-se ≥ 37 mm)
- espessura = 0,65mm (chapa 24)
- largura útil ≥ 970 mm e ≤ 1020 mm
- comprimento ≥ 5 metros

Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, telhas, parafusos, fitas, acessórios de fixação, etc.

Materiais:

Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume

Fita de vedação

Parafusos autoperfurantes

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira.

Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

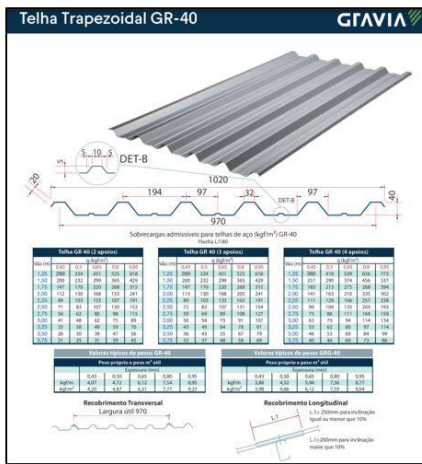
n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro quadrado efetivamente instalado

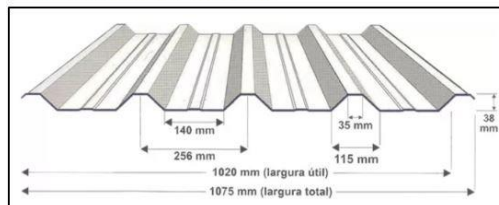
Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:



Telha de zinco e galvalume trapezoidal - NT 40/1020

Norma regulamentadora: NBR 14514



Telha de metal trapezoidal - NT 40/980

Norma regulamentadora: NBR 14514

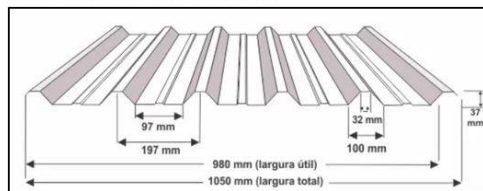


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha trapezoidal GR 40 (e=0,43mm), fabricante GRAVIA, ou similar

Telha trapezoidal NT 40/980 (e=0,43mm), fabricante Nacional Telhas, ou similar

Telha trapezoidal NT 40/1020 (e=0,43mm), fabricante Nacional Telhas, ou similar

Telha trapezoidal TR 40/980 (e=0,43mm), fabricante Thermo-Iso, ou similar



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01134	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal - altura 40mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal (altura 40mm) para coberturas residenciais, industriais, galpões, depósitos, etc, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, acessórios de fixação, para vedação da interseção de duas águas mestras do telhado.

Materiais:

Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal - altura 40mm

Fita de vedação

Parafusos autoperfurantes

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira.

Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

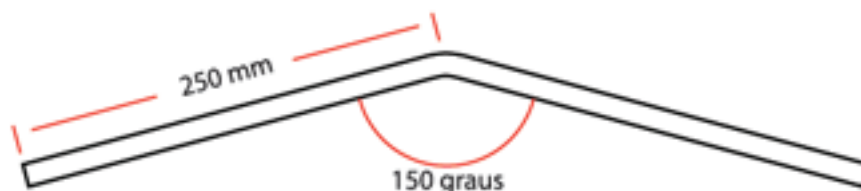


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira para Telha trapezoidal GR 40 (e=4,3 mm), fabricante GRAVIA, ou similar

Cumeeira para Telha trapezoidal NT 40/980 (e=4,3 mm), fabricante Nacional Telhas, ou similar

Cumeeira para Telha trapezoidal NT 40/1020 (e=4,3 mm), fabricante Nacional Telhas, ou similar

Cumeeira para Telha trapezoidal TR 40/980 (e=4,3 mm), fabricante Thermo-Iso, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01135	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume - altura 25mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume com as seguintes características:

- altura nominal da seção = 25mm (admite-se ≥ 23 mm)
- espessura = 0,65mm (chapa 24)
- largura útil ≥ 1020 mm
- comprimento ≥ 5 metros

Materiais:

Telha trapezoidal em aço galvanizado ou galvalume
Fita de vedação
Parafusos autoperfurantes.

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira. Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados.

Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

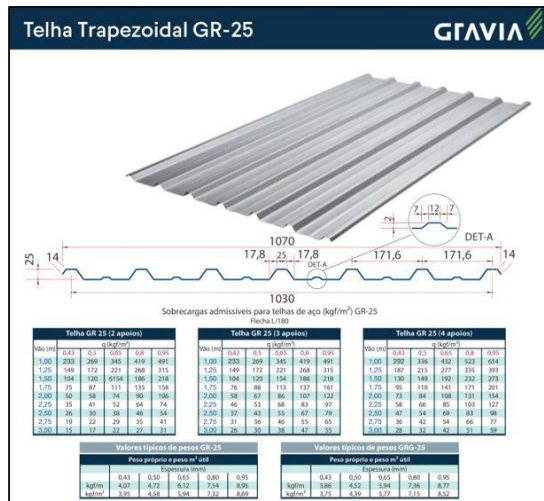
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro quadrado efetivamente instalado

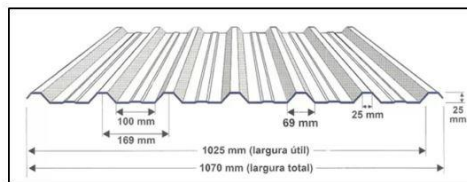
Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:



Telha trapezoidal – NT 25/1025

Norma regulamentadora: NBR 14514



TR 25/1020

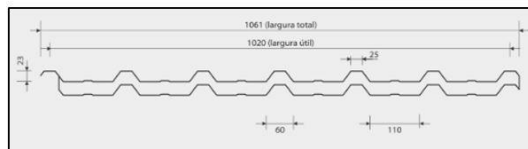


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha trapezoidal GR 25 (e=4,3 mm), fabricante GRAVIA, ou similar

Telha trapezoidal NT 25/1025 (e=4,3 mm), fabricante Nacional Telhas, ou similar

Telha trapezoidal TR 25/1020 (e=4,3 mm), fabricante Thermo-Isso, ou similar

Referência Externa:

n/a



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01136	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal - altura 25mm			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal (altura 25mm), para coberturas residenciais, industriais, galpões, depósitos, etc, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, acessórios de fixação, para vedação da interseção de duas águas mestras do telhado.

Materiais:

Cumeeira em aço galvanizado ou galvalume para telha trapezoidal - altura 25mm

Fita de vedação

Parafusos autoperfurantes

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira.

Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

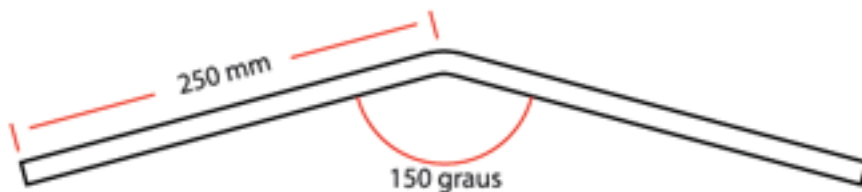


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira para Telha trapezoidal GR 25 (e=4,3 mm), fabricante GRAVIA, ou similar

Cumeeira para Telha trapezoidal NT 25/1025 (e=4,3 mm), fabricante Nacional Telhas, ou similar

Cumeeira para Telha trapezoidal TR 25/1020 (e=4,3 mm), fabricante Thermo-Isso, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01137	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha de fibrocimento modulada - espessura 8mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telha de fibrocimento modulada, espessura 8 mm, para coberturas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Telhas moduladas de fibrocimento, espessura 8 mm
Parafusos com vedação por arruelas metálicas e de borracha

Serviços:

As faces das terças e longarinas em contato com as telhas devem situar-se em um mesmo plano. A montagem é iniciada do beiral para a parte alta do telhado ou para a cumeeira. Águas opostas da cobertura devem ser montadas simultaneamente. Usar a cumeeira como gabarito de montagem, para manter o alinhamento das telhas. A montagem deve ser feita, sempre que possível, no sentido contrário ao dos ventos predominantes na região. Nos recobrimentos longitudinais, é indispensável o corte de cantos nas telhas, distribuídos conforme o desenho ao lado. A numeração refere-se à ordem de colocação das telhas. Cumeeiras e rufos já são fornecidos cortados, na medida de 11 cm x 20 cm. Recomenda-se que o recobrimento dessas peças nas telhas seja sempre de 20 cm, deixando as eventuais diferenças para os recobrimentos longitudinais das telhas. Os cortes devem ser feitos antes do içamento das telhas, com serrote ou torquês. O emprego de um gabarito facilita a marcação da linha de corte. As telhas Moduladas devem ser dispostas em módulos de 50 cm, marcados a partir do centro do telhado. Eventuais variações devem ser deixadas para as laterais. Nas coberturas encaixadas entre paredes (platibandas), as folgas existentes entre as telhas da extremidade lateral e as paredes devem ser recobertas com contrarrufos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro quadrado efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:

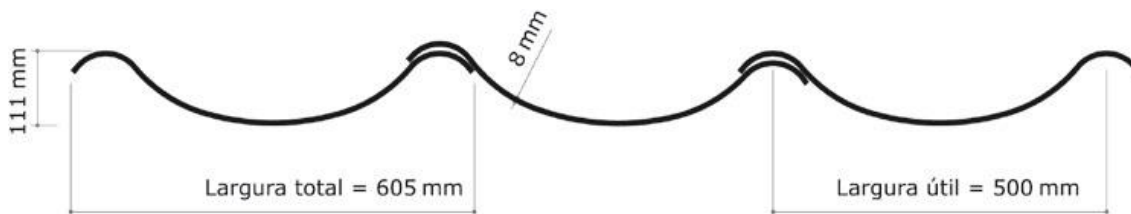


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5639:2014 - Emprego de chapas estruturais de cimento-amianto (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha de Fibrocimento Modulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

<https://www.eternit.com.br/produto/modulada/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01138	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira articulada ABA SUPERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira articulada para telha modulada de fibrocimento, aba superior, com espessura 6 mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira articulada usada no recobrimento do encontro de duas águas do telhado para inclinações entre 2° (3%) e 27° (50%).

A peça superior que se une por articulação com peça inferior, para inclinações entre 3% e 50%, com as seguintes dimensões básicas:

Largura total: 615mm

Largura útil: 500mm

Aba: 361mm

Espessura: 6mm

Peso: 3,1Kg

Serviços:

Ambas as peças da cumeeira articulada são fornecidas com os cantos cortados na medida 11 cm x 20 cm. Por essa razão, o recobrimento das cumeeiras sobre as telhas deve ser de 20 cm. As eventuais diferenças devem ser compensadas nos recobrimentos longitudinais entre telhas. O sentido de montagem deve ser o mesmo das telhas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Aba superior

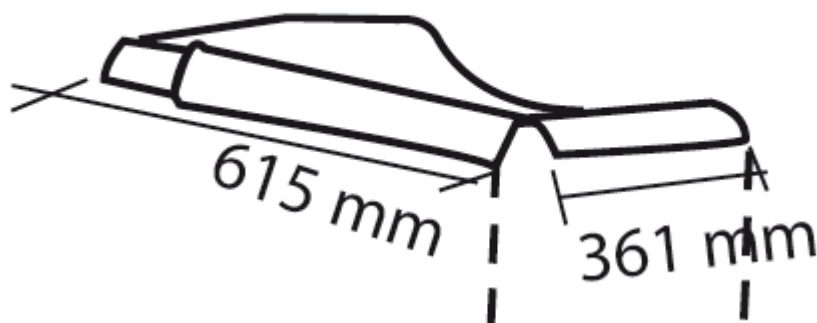


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5639:2014 - Emprego de chapas estruturais de cimento-amianto (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Articulada Superior – Telha Modulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01139	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira articulada ABA INFERIOR de fibrocimento para telha modulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira articulada para telha modulada de fibrocimento, aba inferior, com espessura 6 mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira articulada para telha modulada para inclinações entre 3% e 50%.

Peça inferior que se une por articulação com peça superior, para inclinações entre 3% e 50% com as seguintes dimensões básicas:

Largura total: 615mm

Largura útil: 500mm

Aba: 349mm

Espessura: 6mm

Peso: 2,9Kg

Serviços:

Ambas as peças da cumeeira articulada são fornecidas com os cantos cortados na medida 11 cm x 20 cm. Por essa razão, o recobrimento das cumeeiras sobre as telhas deve ser de 20 cm. As eventuais diferenças devem ser compensadas nos recobrimentos longitudinais entre telhas. O sentido de montagem deve ser o mesmo das telhas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro linear efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro linear (m)

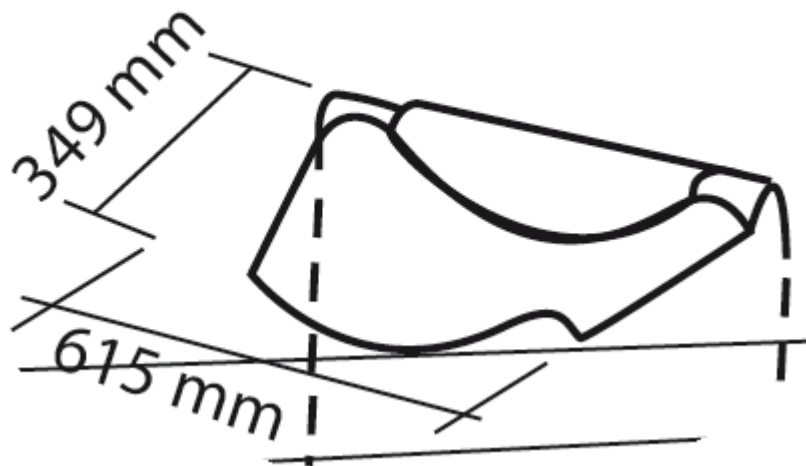
Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Aba inferior

**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5639:2014 - Emprego de chapas estruturais de cimento-amianto (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Articulada Inferior – Telha Modulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01140	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha de fibrocimento ondulada - espessura 6mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telhamento com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, para coberturas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive juntas de vedação e acessórios de fixação.

Materiais:

Telha de fibrocimento ondulada 6mm
Parafuso com rosca soberba
Gancho com rosca reto L
Gancho com rosca reto simples
Conjunto de vedação elástica
Separador de espuma
Fixador de abas

Serviços:

As telhas e peças complementares devem ser manuseadas de modo a evitar quebras.
As telhas podem ser armazenadas na horizontal e vertical em local plano e firme; é recomendável que as pilhas sejam protegidas com lona. No caso de armazenamento sobre a laje da edificação, verificar a capacidade de resistência de modo a descartar riscos de sobrecarga.
As telhas devem resistir aos esforços de flexão causados por esforços do peso próprio, ação do vento e chuva; não devem sofrer solicitações secundárias de deformações ou movimentações da estrutura, trepidações, impactos e cargas permanentes.

Execução:

As telhas devem se apoiar nas faces das terças, formando superfície de contato com largura mínima de 40 mm. Devem ser utilizados no mínimo 3 apoios.
As juntas de dilatação da cobertura devem corresponder às existentes na estrutura.
As peças complementares utilizadas como arremates da cobertura não devem formar vínculos com outras partes da edificação, além do telhado.
Para passagem de tubos, podem ser feitos furos de até 250 mm de diâmetro. Para diâmetros maiores deve-se aplicar apoios suplementares na face inferior das telhas. Deve ser prevista adequada vedação na passagem dos tubos, empregando-se rufos e materiais vedantes. As furações devem ser executadas com serra tipo copo; posteriormente, as telhas são desbastadas com grosa.
As telhas devem ser montadas por faixas, no sentido de beiral para a cumeeira. A sequência de faixas deve ser no sentido inverso ao dos ventos dominantes na região.
Nos cruzamentos de recobrimento longitudinal com lateral, deve-se cortar dois cantos das quatro

Página 799 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

telhas envolvidas, para evitar a sobreposição de quatro espessuras. O mesmo deve ser feito para as peças complementares. A norma recomenda que os cortes nas telhas e peças complementares, sempre que possível, sejam feitos antes do seu içamento. As telhas devem ser fixadas em apoios nas suas extremidades. Caso o telhado tenha recobrimento lateral de 1/4 de onda, na fiada de cumeeira, fiada do beiral frontal e faixas dos beirais laterais, deve-se aplicar dois parafusos ou ganchos com rosca por apoio, nas 2a e 5a ou 2a e 6a cristas. Caso o telhado tenha recobrimento lateral de 1/4 de onda em outras áreas, pode-se aplicar um parafuso ou gancho com rosca por apoio na 2a crista, ou nas 1a e 5a cavas para telhas de 1.100 mm. Caso o telhado tenha recobrimento lateral de 1 1/4 de onda, deve-se aplicar um parafuso ou gancho com rosca por apoio na 1a crista, ou então dois parafusos ou ganchos com rosca, de modo a não comprometer a estanqueidade. A norma recomenda que sejam previstas folgas nos furos das telhas, adotando-se diâmetro maior em cerca de 2 mm que o diâmetro do parafuso ou do gancho com rosca. A distância do centro dos furos à extremidade livre da telha deve ser no mínimo de 50 mm. Os ganchos chatos são fixados nas terças de madeira com dois pregos tipo 2,7 mm x 24 mm. Não é recomendado o recorte parcial nas telhas para adaptá-las aos ganchos chatos.

Todas as fixações devem conter um conjunto de vedação (arruela + borracha de vedação)

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área (m²) de telhado efetivamente executado.

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

Manual de Instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha de Fibrocimento Ondulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01141	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira UNIVERSAL para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive juntas de vedação e acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, acessórios e demais itens necessários.

Serviços:

Utilizada em telhados com inclinação entre 10° e 30°.

Utilizar 2 fixações em cada aba nas cristas da 2ª e 6ª ondas (telhas de 1,10 m), utilizando parafusos de 150 mm ou 110 mm (caso a inclinação seja acima de 20°), ou gancho com rosca.

Todas as fixações devem conter um conjunto de vedação (arruela + borracha de vedação)

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Metro linear (m) de cumeeira efetivamente executada

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

Manual de Instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Universal – Telha Ondulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01142	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cumeeira TIPO SHED para telha de fibrocimento ondulada - espessura 6 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de cumeeira tipo shed para telha de fibrocimento ondulada. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive acessórios de fixação.

Materiais:

Cumeeira tipo shed para telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, acessórios e demais itens necessários.

Serviços:

São utilizadas em telhados shed e possuem uma aba plana para arremate com a parede.

Utiliza-se a cumeeira shed à direita quando a montagem das telhas é da esquerda para a direita, e utiliza-se a cumeeira shed à esquerda quando a montagem das telhas é da direita para a esquerda. As cumeeiras shed terminal direita e esquerda são aplicadas sobre a primeira e a última cumeeira shed, proporcionando acabamento com a aresta.

Utilizar 2 fixações na aba ondulada, nas cristas da 2ª e 6ª ondas (telhas de 1,10 m) ou 2ª e 5ª ondas (telhas de 0,92 m) em conjunto com as telhas, utilizando parafusos de Ø 8 mm x 110 mm ou gancho com rosca

No caso da cumeeira terminal, devem ser Fixadas em conjunto com a primeira e a última cumeeira shed por meio de um parafuso de Ø 8 mm x 150 mm. Deve haver um recobrimento mínimo na vedação vertical de 10cm.

Todas as fixações devem conter um conjunto de vedação (arruela + borracha de vedação).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Metro linear (m) de cumeeira efetivamente executada

Unidade de Medição: metro linear (m)

Detalhe Gráfico:

Página 804 de 1164



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento
Manual de Instalação do fabricante

Referência Comercial:

Cumeeira Shed Esquerda – Telha Ondulada - Eternit, ou similar
Cumeeira Shed Direita – Telha Ondulada - Eternit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01143	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Telha de fibrocimento - Canaleta 49 Eternit			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de telhamento com telha de fibrocimento, modelo Canaleta 49 da fabricante Eternit, espessura 8mm, para coberturas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive juntas de vedação e acessórios de fixação.

Materiais:

Telha de fibrocimento modelo Canaleta 49, da fabricante Eternit.
Parafusos ou ganchos com rosca e trava, com vedação através de arruelas e buchas.

Serviços:

As faces das terças em contato com os canaletes devem situar-se em um mesmo plano.
A montagem é iniciada do beiral para a parte alta do telhado.
Águas opostas da cobertura devem ser montadas simultaneamente, usando a cumeeira como gabarito de montagem, mantendo o alinhamento das cristas dos canaletes na linha de cumeeira.
Os números do esquema abaixo referem-se à ordem de colocação. Onde se sobrepõem quatro cantos de canaletes, os dois intermediários devem ser cortados, como mostra o desenho.
São indispensáveis os cortes de cantos quando houver recobrimento longitudinal. Os cortes devem ser feitos antes do içamento dos canaletes. Um pedaço de canaleta já cortado pode ser usado como gabarito. Usar serrote manual ou torquês.
O furo deve ser feito sempre no mínimo 10 cm da borda do canaleta ou da peça complementar.
Usar broca Ø 13 mm (1/2").
Nunca pise nas abas da telha. Utilize o madeiramento entre as terças para andar no telhado.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: Metro quadrado de telha instalada

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 5643:2012 - Telha de fibrocimento — Verificação da resistência a cargas uniformemente distribuídas

ABNT NBR 7581:2014 - Telha Ondulada de Fibrocimento

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

Telha de fibrocimento modelo Canaleta 49, fabricante Eternit

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01144	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Passarela móvel para telhado (sem degraus)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de passarela móvel para telhado (sem degraus). A passarela ficará a disposição da empresa contratada durante a vigência do Contrato, devendo ser entregue ao Senado Federal, findo os serviços contratados.

Materiais:

n/a

Serviços:

A passarela em duralumínio antiderrapante sem degraus deve ter dimensão mínima de 420 mm de largura e 2500mm de comprimento. Deverá ser colocada diretamente sobre as telhas e unida, sem auxílio de ferramentas, por ferrolhos com trava de segurança. Pode, também, ser usada no sentido transversal das telhas (montada sempre próxima às terças). Não deve ser utilizada em locais com inclinação superior a 25 graus. São indicadas para telhado ou cobertura do tipo plano inclinado (uma água, duas águas ou shed). Em telhados abaulados (em arco) só pode ser usada no sentido transversal das telhas de fibrocimento, plásticas, de cerâmica ou metálicas finas. Dependendo da inclinação do telhado e/ou telhas com superfícies úmidas e escorregadias é recomendável utilizar correntes galvanizadas com elos de 3 mm de diâmetro fixadas na cumeeira e conectadas por mosquetões aos olhais existentes nas passarelas. Ressalta-se que as correntes não devem ser conectadas à linha de vida para não impedir a movimentação dos trabalhadores ao longo delas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade efetivamente fornecida

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

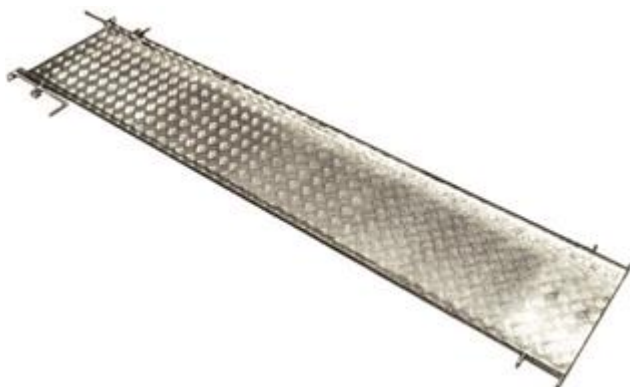


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Passarela móvel para telhado sem degraus, fabricante Gulin, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01145	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Passarela móvel para telhado (com degraus)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de passarela móvel para telhado (com degraus). A passarela ficará à disposição da empresa contratada durante a vigência do Contrato, devendo ser entregue ao Senado Federal findo os serviços contratados.

Materiais:

n/a

Serviços:

A passarela em duralumínio antiderrapante com degraus deve ter dimensão mínima de 420 mm de largura e 2500mm de comprimento. Deverá ser colocada diretamente sobre as telhas e unida, sem auxílio de ferramentas, por ferrolhos com trava de segurança. Pode, também, ser usada no sentido transversal das telhas (montada sempre próxima às terças). Deve ser utilizada em locais com inclinação superior a 25 graus e inferior a 50 graus. São indicadas para telhado ou cobertura do tipo plano inclinado (uma água, duas águas ou shed). Em telhados abaulados (em arco) só pode ser usada no sentido transversal das telhas de fibrocimento, plásticas, de cerâmica ou metálicas finas. Dependendo da inclinação do telhado e/ou telhas com superfícies úmidas e escorregadias é recomendável utilizar correntes galvanizadas com elos de 3 mm de diâmetro fixadas na cumeeira e conectadas por mosquetões aos olhais existentes nas passarelas. Ressalta-se que as correntes não devem ser conectadas à linha de vida para não impedir a movimentação dos trabalhadores ao longo delas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: unidade efetivamente fornecida

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

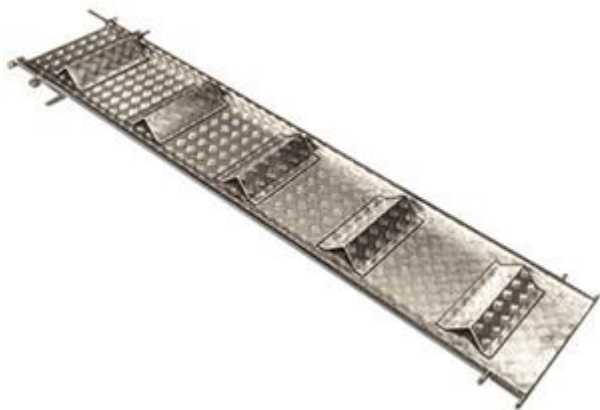


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Passarela móvel para telhado com degraus, fabricante Gulin, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01146	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: conj x mês	Composição: Locação
Descrição Locação de guincho elétrico de coluna			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Locação e instalação de guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv (conj x mês). Compreende todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento, incluindo manutenção e operação, durante o período de contratação.

Materiais:

n/a

Serviços:

Fornecimento de guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv, de acordo com o projeto de segurança do trabalho e as exigências da NR 18. Inclui montagem e desmontagem. Inclui a manutenção do equipamento para garantir o perfeito funcionamento.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Locação de conjunto instalado e operacional por mês

Unidade de Medição: conj. (conjunto) X mês

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

Referência Comercial:

Guincho de Coluna - Lomaq; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01147	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Escada tipo marinho COM proteção			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de escada tipo marinho em aço CA-50 COM proteção. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Deverá seguir todas as Normas Regulamentaras pertinentes e suas atualizações (NR-12, NR-18, NR-35 etc). Inclui pintura de fundo.

Materiais:

n/a

Serviços:

A escada deve ser presa no topo e na base.

Para altura superior a 5,00 (cinco) metros, deve ser fixada, no mínimo, a cada 3,00 (três) metros.

A escada fixa, tipo marinho, com 6,00 (seis metros) ou mais de altura, deve ser provida de gaiola protetora a partir de 2,00m (dois metros) acima da base até 1,00m (um metro) acima da última superfície de trabalho.

Para cada lance de 9,00m (nove metros), deve existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda-corpo e rodapé.

A pintura de fundo deverá seguir as especificações do item SF-00097.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: comprimento (m) do trecho da escada marinho com proteção efetivamente executado.

Unidade de Medição: metro linear (metro)

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

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

Referência Comercial:

Escada tipo marinheiro - Montich Engenharia; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01148	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Escada tipo marinho SEM proteção			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de escada tipo marinho em aço CA-50 sem proteção. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço. Deverá seguir todas as Normas Regulamentaras pertinentes e suas atualizações (NR-12, NR-18, NR-35 etc). Inclui pintura de fundo.

Materiais:

n/a

Serviços:

A escada deve ser presa no topo e na base.

Para altura superior a 5,00 (cinco) metros, deve ser fixada, no mínimo, a cada 3,00 (três) metros.

A escada fixa, tipo marinho, com 6,00 (seis metros) ou mais de altura, deve ser provida de gaiola protetora a partir de 2,00m (dois metros) acima da base até 1,00m (um metro) acima da última superfície de trabalho.

Para cada lance de 9,00m (nove metros), deve existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda-corpo e rodapé.

A pintura de fundo deverá seguir as especificações do item SF-00097.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: comprimento (m) do trecho da escada marinho sem proteção efetivamente executado.

Unidade de Medição: metro linear (metro)

Detalhe Gráfico:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01149	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Limpeza e Preparação do Substrato para Impermeabilização			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução da limpeza e preparação do substrato, com a remoção de camadas da impermeabilização anterior e adequada preparação do substrato a ser impermeabilizado. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Conforme indicação do SF-01104 - Projeto de Impermeabilização.

Serviços:

O local a ser impermeabilizado deverá ser preparado de modo a remover mecanicamente todas as camadas da impermeabilização anterior, até se alcançar a estrutura a ser tratada.

Deverão ser tomados cuidados para não comprometer a estrutura, garantindo-se que a espessura de escarificação atenda à previsão do projeto executivo.

Em caso de necessidade, empregar-se-á jato abrasivo.

Eventuais trincas na laje de fundo e nas paredes devem ser documentadas e tratadas. Nesse processo, deve-se retirar todo o material solto, mal vibrado e segregado, até se atingir a região de concreto íntegro, obtendo-se uma superfície rugosa e coesa de modo a se ter boa condição de aderência da camada de regularização.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área da substrato limpo e preparado.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01150	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Substituição de Coletores de Águas Pluviais			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Substituição dos coletores de águas pluviais existentes por coletores com diâmetro externo de 150 mm, para permitir o acabamento adequado das múltiplas camadas da impermeabilização. Quando não for tecnicamente viável a instalação de coletores de 150 mm, deve-se garantir o diâmetro nominal mínimo previsto em norma de 75 mm.

Materiais:

1) Coletores (redução e tubo reto)

Fabricação em PVC rígido, linha reforçada, juntas compatíveis com o sistema soldável ou elástico, temperatura máxima de trabalho de 75°C em regime não contínuo, superfície interna lisa.

2) Porta Grelha

3) Grelha

Grelha em ferro fundido do tipo abacaxi, 150 mm, para encaixe sobre porta grelha.

4) Selante de Poliuretano ou Poliuretano e Asfalto

5) Adesivo Epoxídico

Serviços:

Devem ser substituídos todos os coletores e conexões hidráulicas com terminação ao nível da área a ser impermeabilizada. Nesta etapa, também serão executados os novos pontos coletores indicados no SF-01104 - Projeto de Impermeabilização, bem como o fechamento com graute dos pontos coletores que não foram aproveitados no novo projeto.

A distância entre as faces de dois coletores adjacentes deve ser maior que a metade do menor vão da laje (ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos).

A abertura de furo em laje será realizada por profissional qualificado, buscando minimizar o nível de vibração e de fissuração das regiões adjacentes.

Os coletores devem ser rigidamente fixados à estrutura juntamente com o anel de vedação com o





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

emprego de adesivo epoxídico e graute. Na superfície superior, será feito um anel de vedação com selante de poliuretano.

No caso de aplicação de mantas asfálticas, será feito um rebaixamento de 40 x 40 x 1 cm centralizado no coletor, com o emprego de fresa ou lixa mecânica. Nesse local, serão colocadas duas camadas impermeabilizantes prévias, de modo a garantir a estanqueidade desse elemento. A primeira camada retangular 40 x 40 será aplicada com corte em “X” centralizado no coletor. A segunda será construída em formato de cilindro com diâmetro equivalente ao diâmetro livre do coletor e altura de 40 cm. A parte inferior do cilindro será fixada no interior do coletor. A parte superior do cilindro receberá cortes longitudinais que serão dobrados de modo a permitir a sua fixação sobre a primeira camada.

Procedimento similar também será realizado nos tubos passantes, com a diferença que não haverá abertura de furos nem demolição da laje em volta dos tubos existentes, para se preservar a integridade desses elementos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Quantidade de coletores substituídos.

Unidade de Medição: unidade (un.)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

Coletores



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- a) Redução Excêntrica Série R Esgoto 150 x 100 mm, fabricante Tigre, ou similar
- b) Redução Excêntrica Série Reforçada Esgoto 150 x 100 mm, fabricante Amanco, ou similar

Porta Grelha

- a) Porta grelha redondo 150 mm, fabricante Tigre, ou similar
- b) Porta grelha redondo 150 mm, fabricante Amanco, ou similar

Grelha

- a) fabricante A Brazilian, ou similar
- b) fabricante Walter Metais, ou similar

Selante de Poliuretano ou Poliuretano e Asfalto

- a) Denverjunta Poliuretano, fabricante Denver, ou similar
- b) VitPOLI Junta Tix, fabricante Viapol, ou similar
- c) Sikaflex 1A Plus, fabricante Sika, ou similar
- d) NP1, fabricante Basf, ou similar

Adesivo Epoxídico

- a) Compound Adesivo, fabricante Vedacit, ou similar
- b) Denverpóxi PL, fabricante Denver, ou similar
- c) Viapoxi Adesivo, fabricante Viapol, ou similar

Referência Externa:**Grelhas**www.abrazilian.com.brwww.walfermetais.com.br



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01151	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: un	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tratamento de Tubulação Passante para Impermeabilização			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Tratamento de tubulação hidráulica, elétrica e de gás que atravessem a camada impermeabilizante. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Conforme indicação do SF-01104 - Projeto de Impermeabilização.

Serviços:

Em caso de manutenção dos tubos existentes, não haverá abertura de furos nem demolição da laje no perímetro deles, para se preservar a integridade desses elementos.

Por norma, toda a tubulação que atravesse a impermeabilização deve ser fixada na estrutura e possuir detalhes específicos de arremate e reforços da impermeabilização.

De maneira geral, o procedimento inclui:

- a) Em sistemas cimentícios e que utilizam membranas, após a primeira demão de impermeabilizante, faz-se um reforço com material estruturante (tela de poliéster) na região do tubo, através de um corte do tipo pizza. Após a colocação do reforço aplica-se as demãos subsequentes (Ver detalhe Gráfico).
- b) Nos casos de sistemas de mantas, é feito um arremate com manta aplicando primeiro uma manta na base do tubo com o corte do tipo pizza e então é aplicada outra manta em parte de sua superfície utilizando-se o corte margarida (Ver detalhe Gráfico). Além disso, na região ao redor da laje, deve ser aplicada argamassa mineral de alto desempenho tixotópica e adesivos epoxídicos, para fixar a tubulação na estrutura. No contato entre a tubulação e a argamassa mineral, deve ser aplicada matique de PU ou adesivo epoxídico, também para garantir a aderência. A manta deverá seguir o sistema de cortes descrito anteriormente, subindo a pelo menos 20cm do nível da proteção mecânica acabada. Para fixar a manta no tubo, uma abraçadeira





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

plástica deve ser utilizada, assim como a aplicação de adesivo epóxi nas bordas superiores da manta. A proteção mecânica que sobe ao longo da tubulação deve se estender até 30cm do nível da proteção mecânica acabada na laje principal. Para maior estabilidade estrutural, a proteção mecânica vertical deve contar uma tela galvanizada. Por questões de movimentação, o encontro da proteção mecânica vertical e horizontal deve ser tratado com mastique e isopor.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Quantidade de tubos tratados.

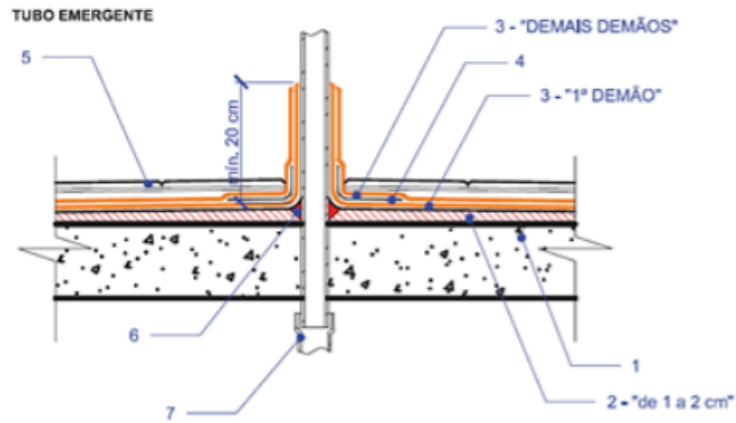
Unidade de Medição: unidade (un.)

Detalhe Gráfico:



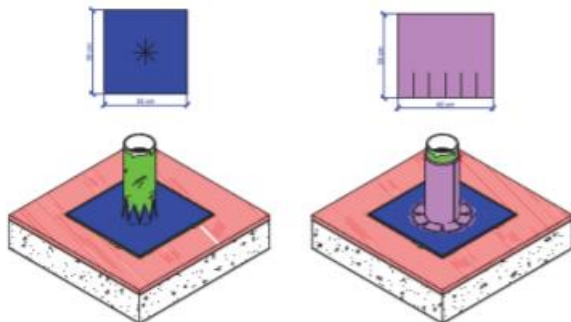
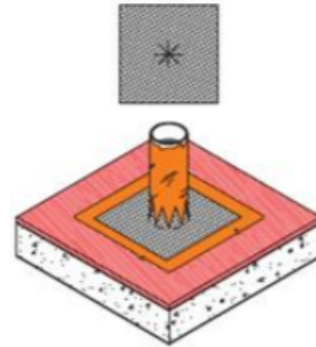


SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



LEGENDA

	1 - ESTRUTURA		5 - ACABAMENTO
	2 - REGULARIZAÇÃO		6 - SELANTE
	3 - ARGAMASSA POLIMÉRICA		7 - LUVA
	4 - TELA DE POLIÉSTER		





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

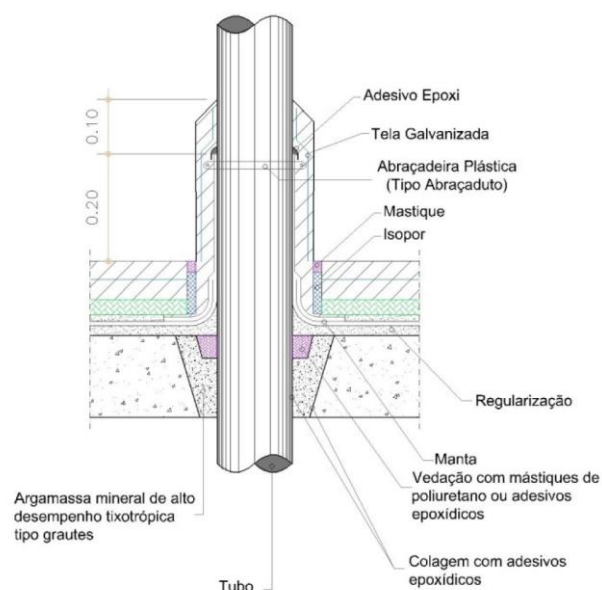


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01152	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Regularização de substrato para Impermeabilização – 3cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Regularização do substrato com espessura 3cm e caimento mínimo de 1%. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

Após a preparação do substrato(o substrato deverá ser rugoso, limpo, são e isento de graxa, óleos, poeiras ou qualquer substância que possa atrapalhar a ancoragem), deverá ser executada camada de regularização com argamassa de cimento e areia traço volumétrico 1:3 de modo a cobrir todo o piso e subir por mais de 30 cm a partir do piso acabado.

A regularização será adequadamente nivelada de modo a garantir um caimento mínimo de 1% em direção aos coletores. Em casos excepcionais, a FISCALIZAÇÃO poderá autorizar a execução com caimento inferior ao indicado.

Os cantos e arestas serão arredondados com raio mínimo de 8 cm.

Para os tipos de impermeabilização que requeiram substrato seco, a argamassa de regularização deve ter idade mínima de 7 dias (ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização). Conforme disposto na norma ABNT NBR 14931:2003 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento, em dias muito quentes (temperatura > 35°C) e, em especial quando a umidade relativa do ar estiver baixa (< 50%), a superfície deverá ser molhada 2 vezes ao dia.

A regularização deverá garantir que toda a água que caia sobre a superfície seja adequadamente conduzida para os coletores. O nivelamento da superfície será verificado durante o procedimento de cura. Nos locais onde se verificar empoçamento, a regularização deverá ser refeita.

No caso de lajes, será construída uma junta de perímetro, composta por enchimento de poliestireno expandido coberto por mástique bicomponente de poliuretano e asfalto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área regularizada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

ABNT NBR 14931:2003 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento

Referência Comercial:

Areia Média Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino, ou similar

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

Areia Média Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino, ou similar

Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran - Votorantin; ou similar, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01153	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Regularização de substrato para Impermeabilização – 6cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Regularização do substrato com espessura 6cm e caimento mínimo de 1%. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

Após a preparação do substrato(o substrato deverá ser rugoso, limpo, são e isento de graxa, óleos, poeiras ou qualquer substância que possa atrapalhar a ancoragem), deverá ser executada camada de regularização com argamassa de cimento e areia traço volumétrico 1:3 de modo a cobrir todo o piso e subir por mais de 30 cm a partir do piso acabado.

A regularização será adequadamente nivelada de modo a garantir um caimento mínimo de 1% em direção aos coletores. Em casos excepcionais, a FISCALIZAÇÃO poderá autorizar a execução com caimento inferior ao indicado.

Os cantos e arestas serão arredondados com raio mínimo de 8 cm.

Para os tipos de impermeabilização que requeiram substrato seco, a argamassa de regularização deve ter idade mínima de 7 dias (ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização). Conforme disposto na norma ABNT NBR 14931:2003 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento, em dias muito quentes (temperatura > 35°C) e, em especial quando a umidade relativa do ar estiver baixa (< 50%), a superfície deverá ser molhada 2 vezes ao dia.

A regularização deverá garantir que toda a água que caia sobre a superfície seja adequadamente conduzida para os coletores. O nivelamento da superfície será verificado durante o procedimento de cura. Nos locais onde se verificar empoçamento, a regularização deverá ser refeita.

No caso de lajes, será construída uma junta de perímetro, composta por enchimento de poliestireno expandido coberto por mástique bicomponente de poliuretano e asfalto.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área regularizada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)**Detalhe Gráfico:**

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

ABNT NBR 14931:2003 - Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01154	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camadas Auxiliares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Camada Separadora para Impermeabilização			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução de camada separadora, a ser instalada sobre a camada impermeabilizante. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Geotêxtil

Manta geotêxtil, não tecido, 200 g/m²

Serviços:

Será executada camada separadora entre a manta e a proteção mecânica na superfície horizontal após o ensaio de estanqueidade, a fim de prevenir que esforços resultantes da movimentação da proteção mecânica atuem diretamente sobre a impermeabilização. Essa camada também terá a função de facilitar a condução da água para os pontos coletores.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área efetivamente recoberta.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

GF10-200, fabricante NTC, ou similar

Geotêxtil Bidim RT-08, fabricante Mexichem, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01155	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camadas Auxiliares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Camada de Proteção Térmica para Impermeabilização			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e construção de camada de placas com baixa condutibilidade térmica aplicada sobre a camada separadora (SF-01154 - Camada Separadora para Impermeabilização). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Placas de EPS

Placas de poliestireno expandido de alta densidade e resistência, com 25 mm de espessura, densidade mínima de 30 kg/m³.

Serviços:

As placas serão justapostas ao longo de toda a superfície impermeabilizada, sobre a camada separadora (SF-01154 - Camada Separadora para Impermeabilização).

A depender do nível de proteção exigido, o projeto de impermeabilização (SF-01104 - Projeto de Impermeabilização) poderá indicar o emprego de dupla camada de proteção térmica.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área efetivamente recoberta.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

Drykofoam, fabricante Dryko, ou similar

Denverterm EPS, fabricante Denver, ou similar

Viafoam XPS, fabricante Viapol, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01156	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camadas Auxiliares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Camada de Amortecimento para Impermeabilização			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de estrato constituído de cimento magro como camada de amortecimento. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

Nos locais onde não houver camada de proteção térmica (SF-01155 - Camada de Proteção Térmica para Impermeabilização), será executada uma camada de amortecimento entre a camada separadora (SF-01154 - Camada Separadora para Impermeabilização) e a camada de proteção mecânica (SF-01157 - Camada de Proteção Mecânica em Placas de Impermeabilização).

A camada amortecedora tem por objetivo absorver a energia cinética que se converte em energia de deformação.

Essa camada terá de 1 a 2 cm e será executada com +cimento traço volumétrico de 1:2:8 (cimento, emulsão asfáltica e areia).+

A depender da condição existente em cada local, a critério da Fiscalização e de acordo com as especificações do projeto executivo, a camada de amortecimento poderá ser de:

- geotêxtil de poliéster ou polipropileno,
- emulsão asfáltica com borracha moída,
- poliestireno expandido ou extrudado (E.P.S.).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área efetivamente recoberta.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

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

Areia media saco de 20kg - Grupo Tomino, ou similar

Emulsão Asfáltica Neutrol Acqua - Vedacit; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01157	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camadas Auxiliares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Camada de Proteção Mecânica em Placas de Impermeabilização			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de camada de proteção mecânica em placas para impermeabilização. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

Argamassa com espessura de 4 cm, aplicada sobre a camada separadora, sarrafeada, em quadros com área não superior a 6,0 m². Entre quadros, haverá junta de dilatação e nos perímetros de cada pano de laje, deixar junta de dissolidarização, feita com sarrafo ou régua de alumínio na espessura de 2,5 cm. As juntas deverão ser preenchidas com mástique, traço volumétrico 1:3 (areia/emulsão). Nas verticais, antes, será aplicado chapisco fechado traço volumétrico 1:3 (cimento/areia) adicionado com água de amassamento traço volumétrico 1:2 (resina/água) ou argamassa industrializada aditivada. Sobre o chapisco, executar-se-á argamassa traço volumétrico 1:4, desempenada, com espessura mínima de 3 cm e estruturada com tela plástica ou galvanizada.

Nos locais sujeitos a trânsito de veículos leves, executar primeiramente a proteção mecânica simples. Em seguida, colocar tela nervurada de aço com fio de no mínimo 3,4 mm, com espaçamento máximo de 15 cm entre os fios, com pelo menos 1,5 kg/m². Depois disso, executar proteção mecânica em placas.

Para locais de maior solicitação, o traço, espessura e estruturante deverão ser determinados pelo projetista de estrutura, de modo a absorver e distribuir toda a carga de projeto e preservar a integridade da manta.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área efetivamente recoberta.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).**Detalhe Gráfico:**

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

Areia Média Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino, ou similar

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

Selante Sikacryl - Sika; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01158	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura Inibidora de Raízes em Estrutura Impermeabilizada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Pintura inibidora de raízes em no mínimo duas demãos. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Tinta à base de emulsão asfáltica e herbicida.

Serviços:

Nos locais onde houver cobertura vegetal sobre a estrutura impermeabilizada, será aplicada pintura inibidora de raízes sobre a camada de proteção mecânica.

O consumo indicado será de no mínimo 1 litro (kg)/m², divididos em pelo menos duas demãos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área efetivamente recoberta.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

Igol Anti Raiz, fabricante Sika, ou similar

VIABIT ANTIRAIZ, fabricante Viapol, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01159	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camadas Auxiliares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Camada Drenante para Impermeabilização			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução de estrato industrializado pré-moldado, constituído de geocomposto drenante. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Geocomposto Drenante industrializado formado por estrutura drenante de pelo menos 10 mm, recoberta em uma das faces por manta geotêxtil de 200 g/m².

Serviços:

A camada drenante pode ser aplicada sobre camada de proteção mecânica (SF-01157 - Camada de Proteção Mecânica em Placas de Impermeabilização ou SF-00954 - Camada de proteção mecânica simples de impermeabilização) e abaixo da camada de aterro.

Também é possível realizar a aplicação vertical em cortinas de contenção, muros de arrimo e estruturas similares.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área efetivamente recoberta.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

MacDrain 1L, fabricante Maccaferri, ou similar

Geocomposto drenante, fabricante Geofoco, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01160	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de calha conforme formatos e detalhamento existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Calha em chapa de aço galvanizado nº 24 e acessórios para instalação e fixação.

Serviços:

Seguir formato e detalhamento de fixação existente no local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de calha instalada.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Calha em Chapa de Aço Galvanizado nº 24 - Calhas São Judas; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01161	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de rufo conforme formatos e detalhamento existentes no local. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os acessórios de fixação.

Materiais:

Rufo em chapa de aço galvanizado nº 24 e acessórios para instalação e fixação.

Serviços:

Seguir formato e detalhamento de fixação existente no local.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de rufo instalado.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Rufo em Chapa de Aço Galvanizado nº 24 - Calhas São Judas; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01162	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Injeção de Resina de Poliuretano em fissuras em Estrutura de Concreto			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e injeção de resina com bomba de alta pressão para preenchimento do canal de fluxo da infiltração. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1) Bico de Injeção

Bicos de adesão ou de perfuração para injeção de resina de poliuretano.

2) Resina de Poliuretano

Gel flexível aplicado sobre pressão como vedante definitivo de canal de infiltração, permitindo a trabalhabilidade da estrutura sem comprometimento da estanqueidade da região tratada.

Serviços:

A depender da característica da fissura, poderão ser utilizados bicos de adesão ou bicos de perfuração.

Os bicos de adesão serão fixados sobre a fissura ou trinca, por meio resina epóxi de alta resistência, com espaçamento equivalente à espessura do elemento de concreto. Depois de realizada a injeção, a superfície da fissura deverá ser selada.

Os bicos de perfuração devem ser instalados a 45° e o espaçamento dos bicos deve ser igual à metade da espessura do elemento de concreto. Os furos terão diâmetros entre 10 e 14 mm e serão direcionados, durante o processo de perfuração, para atingir o canal de fluxo a montante do ponto de merejamento, ou o meio do plano da fissura ou trinca.

Após as injeções e cura do material os bicos são retirados e os furos são preenchidos com argamassa de reparo finalizando-se o processo.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizado o peso do produto efetivamente injetado na estrutura.

Unidade de Medição: kg (quilograma).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

MC-Injekt GL-95 TX, fabricante MC BAuchemie, ou similar

Sika® Injection 201 CE, fabricante Sika, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01163	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Chapim Pré-Moldado de Concreto Aparente			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de chapim de concreto aparente. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive os elementos de fixação.

Materiais:

Chapim pré-moldado de concreto

Serviços:

Instalação de chapim pré-moldado de concreto aparente sobre proteção mecânica. O chapim deverá garantir queda mínima de 1%, voltada para o interior do edifício, com pingadeira na extremidade inferior interna.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Metro linear.

Unidade de Medição: m (metro).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

Pingadeira (Chapim) de Concreto - Ciment'ação; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01164	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Armação em tela de aço soldado nervurada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e colocação de armação em tela (malha) de aço soldada nervurada, aço CA-60, diâmetro de 4,2mm, para evitar microfissuras na proteção mecânica da impermeabilização. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

A malha de aço deverá ser colocada de modo a garantir adequados cobrimento e espalhamento da proteção mecânica, a qual deverá se manter contínua e homogênea em toda a extensão onde for aplicada, sem a existência de bicheiras ou brocas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área da superfície trabalhada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

Tela Soldada Nervurada - Gerdau; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01165	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive o transporte vertical, os elementos de fixação, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

Os vãos e espaçamentos das terças devem obedecer aos valores indicados pelas normas e pelos fabricantes das telhas.

As terças serão de perfil U enrijecido. Serão apoiadas nas estruturas já existentes ou deverão ser apoiadas em pontaletes executados em alvenaria.

Os perfis de aço devem ser manuseados de modo a evitar danos. Devem ser armazenados em locais cobertos, abrigados das intempéries. Os perfis são constituídos de chapas de aço galvanizadas pelo processo contínuo de imersão a quente, com revestimento de zinco ou liga alumínio-zinco, conforme a ABNT NBR 6355:2012 - Perfis estruturais de aço formados a frio - Padronização e a ABNT NBR 15253:2014 - Perfis de Aço Formados a Frio, com Revestimento Metálico, para Painéis Estruturais Reticulados em Edificações — Requisitos Gerais.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área (m²) de trama de aço efetivamente executado.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 7196:2014 - Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento

ABNT NBR 6355:2012 - Perfis estruturais de aço formados a frio - Padronização

ABNT NBR 15253:2014 - Perfis de Aço Formados a Frio, com Revestimento Metálico, para Painéis Estruturais Reticulados em Edificações — Requisitos Gerais

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01166	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Revestimento impermeabilizante bloqueador de umidade			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de revestimento impermeabilizante para bloqueio do surgimento de umidade, evitando o aparecimento de manchas e bolhas causadas pela eflorescência, com ação antimoho.

Para utilização em superfícies de alvenaria, reboco e concreto em superfícies internas e externas, inclusive em paredes de coneteção, paredes externas de fontes de água, floreiras, porões, sótãos, cisternas, muros de arrimo, casas de bombas, tanques de concreto, poços de elevadores, áreas de armazenamento, garagens e pinturas externas de caixas d'água.

Materiais:

Revestimento impermeabilizante bloqueador de umidade composto de resina acrílica, pigmentos inorgânicos, cargas minerais, cimento Portland, aditivos, hidrocarbonetos aromáticos e alifáticos.

Serviços:

- 1) As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover toda pintura existente, deixando a parede diretamente no reboco, deixando livre de poeiras e outras substâncias estranhas.
- 2) As superfícies a serem pintadas serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas.
- 3) Cada demão do bloqueador de umidade somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverá ser aplicado no mínimo 2 demãos;
- 4) A aplicação do bloqueador de umidade deverá respeitar a altura mínima de 1,2m acima de onde apresentar umidade.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crerios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: Área da efetivamente revestida.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado);

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

Referência Comercial:

Aquabloc, fabricante Tintas Renner (PPG Industrial do Brasil – Tintas e Vernizes Ltda) , ou similar

Referência Externa:

<http://www.tintasrenner-deco.com.br/produto/aquabloc>

http://www.tintasrenner-deco.com.br/public/upload/product_technical_bulletin/5c015ee19c0e0_Aquabloc_-_Bloqueador_de_Umidade2_BT.pdf





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01167	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pintura com tinta refletiva aluminizada para impermeabilização			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução de pintura, nas emendas de manta aluminizada, com tinta refletiva aluminizada.

Materiais:

Tinta refletiva aluminizada

Serviços:

- 1) Após a execução das mantas aluminizadas e das emendas, para que todo o substrato impermeabilizado tenha o mesmo aspecto, será aplicada a tinta com o auxílio de pistola ou de rolo nas emendas das mantas aluminizadas.
- 2) As superfícies a serem pintadas serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas.
- 3) Cada demão da tinta reflexivasamente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverá ser aplicado no mínimo 2 demãos.
- 4) A aplicação da tinta reflexiva deverá respeitar a altura mínima de 1,2m acima de onde apresentar umidade.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetivamente executada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

Denvertinta alumínio, fabricante Denver, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01168	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: m³	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Camada de enchimento com Concreto leve com poliestireno expandido			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e execução de camada de enchimento de concreto celular com, no máximo, 1000 kg/m³ de massa específica, com uso de pérolas de poliestireno expandido

(EPS). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

- a) Areia lavada média
- b) Cimento Portland CP II-E-32
- c) Pérolas de poliestireno expandido
- d) Betoneira (320 a 600 litros)

Serviços:

Concreto com espessura mínima de 2,0 cm e massa específica máxima de 1000 kg/m³, para enchimento e separação do concreto de base para o sistema de impermeabilização (laje, base de calha, etc), com pérolas de poliestireno expandido (EPS), próprio para concreto leve e com densidade média de 14 kg/m³; na proporção e traço 1: 2,3 : 0,03 (Cimento : areia : pérola de EPS), com consumo mínimo de cimento de 400 kg/m³.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Crítérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizado o volume efetivamente executado

Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

Areia Média Lavada Saco 20kg - Grupo Tomino, ou similar

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

Perolas de Eps - New Term; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01169	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camadas Auxiliares	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Colagem da camada de proteção térmica de impermeabilização			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Colagem da camada de proteção térmica com fornecimento e aplicação de emulsão asfáltica à base d’água e aplicada a frio. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Emulsão Asfáltica composta de asfalto e aditivos especiais, ligantes betuminosos: Asfaltos diluídos CM-30 e CM-70 e/ou alcatrões AP-2 a AP-6, à base de água.

Serviços:

Com o substrato isento de impurezas que prejudiquem a total aderência, procede-se com a aplicação da emulsão, de forma homogênea, no substrato. Posicionar a placa de EPS no local e pressioná-la do centro em direção às bordas, de forma a expulsar eventuais bolhas de ar.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área de proteção térmica efetivamente colada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Denvermanta Primer Acqua, fabricante Denver, ou similar

Hidroasfalto Elastomérico, fabricante Lwart, ou similar

Primer Eco, fabricante Vedacit, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01170	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização flexível com Membrana de Poliuretano			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de sistema monolítico, sem juntas ou emendas a base de resinas elastoméricas de poliuretano, de elevada durabilidade, alta elasticidade e grande capacidade de aderência a diversos substratos.

Materiais:

1) Membrana de Poliuretano

Composta de asfalto e aditivos especiais, ligantes betuminosos: Asfaltos diluídos CM-30 e CM-70 e/ou alcatrões AP-2 a AP-6, à base de água.

Aplicação: imprimação de bases e solos granulares, à temperatura ambiente.

Validade mínima: 8 meses.

Embalagem: barrica (50 kg), balde (20 kg) ou galão (3,9 kg).

2) Membrana de Epóxi

Tela industrial de poliéster malha 1x1 mm ou 2x2 mm, com gramatura de 55 a 75 g/m².

Aplicação: estruturante de emulsões nas aplicações em obras de impermeabilização.

Validade mínima: 12 (doze) meses.

Embalagem: Bobina com largura entre 70 e 150 cm.

Serviços:

+1) Preparação+

O substrato deve se encontrar firme, coeso, seco, regular, limpo, isento de corpos estranhos, restos de fôrmas, pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes ou impregnantes, falhas e ninhos, com declividade nas áreas horizontais de no mínimo 1 % em direção aos coletores de água. Para calhas e áreas internas é permitido o mínimo de 0,5 %. Cantos devem estar em meia cana e as





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

arestas arredondadas.

+2) Aplicação+

Aplicar uma demão do produto de imprimação com rolo de lã de carneiro, trincha ou brocha, de forma homogênea, aguardando sua total secagem. Aplicar uma demão com rolo de lã de carneiro, trincha ou brocha, de forma homogênea, e estender o estruturante com sobreposição mínima de 10 cm. Aguardar a secagem. Aplicar as demãos subsequentes, respeitando o tempo de secagem, até atingir o consumo recomendado e garantindo o total recobrimento do estruturante. Havendo mais de um estruturante, repetir o procedimento. O consumo, a secagem entre demãos, ferramentas e instruções de segurança devem seguir as recomendações do fabricante.

+3) Proteção+

Deve haver proteção quando sujeita à incidência dos raios ultravioleta e proteção mecânica estruturada com tela de fios de arame galvanizado ou plásticos nas áreas verticais. Nas horizontais, a proteção mecânica armada ou não deve ser executada sobre camada separadora e ou drenante, nos locais onde exista possibilidade de agressão mecânica.

+4) Acessórios+

Nas escadas devem ser instalados acabamentos de borda de degrau, tipo cantoneira, confeccionado em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral. Os rodapés, confeccionados em material emborrachado com padrão harmonioso com o piso em geral.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de superfície efetivamente impermeabilizada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:**1) Membrana de Poliuretano**

Denvermanta Primer Acqua, fabricante Denver, ou similar

Hidroasfalto Elastomérico, fabricante Lwart, ou similar

Hidroasfalto, fabricante Vedacit, ou similar

2) Membrana de Epóxi

Sika Tela, fabricante Sika, ou similar

Denvertela Poliéster, fabricante Denver, ou similar

Bidim VP, ou similar

Vedatex, ou similar

Mantex, fabricante Viapol, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01171	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização flexível com Manta Asfáltica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução de impermeabilização flexível com impermeabilizante feito a partir de asfaltos modificados, armados com filme de polietileno, filme de poliéster e borracha butílica ou PVC plastificado. Quando aplicado em superfícies, deve vedar a estrutura contra a ação da água. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1) Manta Asfáltica

Constituída em asfalto modificado com polímeros e armado com estruturante em polietileno, espessura de 4mm, tipo III ou IV a ser definido em projeto de impermeabilização ou pelo Responsável Técnico da contratada, a depender do caso, com ratificação pela Fiscalização.

Aplicação: Impermeabilização flexível de áreas molhadas. Emprego de maçarico para aquecer o polietileno para aderência ao substrato imprimado.

Validade mínima: 18 meses.

Embalagem: Rolo de 1x10 m.

2) Manta Asfáltica com Herbicida

Manta asfáltica com adição de herbicida para inibir a penetração das raízes das plantas. Espessura de 4mm, tipo III ou IV a ser definido em projeto de impermeabilização ou pelo Responsável Técnico da contratada, a depender do caso, com ratificação pela Fiscalização.

Aplicação: Impermeabilização flexível de estrutura em contato direto com o solo, como floreiras e jardins, onde as raízes das plantas podem alcançar e danificar a camada impermeabilizante.

3) Primer

Solução (primer) asfáltica de alto desempenho, à base de asfalto modificado diluído em solvente.

Aplicação: primer para a aderência de mantas asfálticas em diversos substratos.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Validade mínima: 6 meses.

Embalagem: Galão de 3,6L ou lata de 18L.

4) Asfalto Oxidado

Emulsão asfáltica, consumo de 3 kg/m²

Aplicação: Aquecimento homogêneo em caldeira a temperatura entre 180 e 220°C.

Validade mínima: 6 meses.

Serviços:

+1) Preparação+

O substrato deve se encontrar firme, coeso, seco, regular, limpo, isento de corpos estranhos, restos de fôrmas, pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes ou impregnantes, falhas e ninhos, com declividade nas áreas horizontais de no mínimo 1 % em direção aos coletores de água. Para calhas e áreas internas é permitido o mínimo de 0,5 %. Cantos devem estar em meia cana e as arestas arredondadas.

+2) Aplicação+

Aplicar uma demão do produto de imprimação com rolo de lã de carneiro, trincha ou brocha, de forma homogênea, aguardando sua total secagem, exceto para os casos de mantas não aderidas ao substrato. Recomenda-se que a aplicação das mantas asfálticas seja efetuada em temperaturas ambientes acima de 5°C, salvo orientação específica do fabricante. Desenrolar as bobinas, alinhando-as e rebobinando-as novamente, sobre o substrato a ser impermeabilizado. O consumo, manuseio, ferramentas e instruções de segurança devem seguir as recomendações do fabricante.

+a) Aplicada com asfalto a quente.+ Aquecer o asfalto de forma homogênea em equipamento adequado numa temperatura compreendida entre 180°C a 220 °C para o asfalto sem a adição de polímeros e 160 °C a 180 °C para o asfalto com a adição de polímeros. Aplicar uma demão do asfalto aquecido na temperatura mínima de 160 °C, com o uso de meada de fios de juta, no substrato imprimado numa distância máxima de 1,00 m à frente da bobina. O asfalto deve ser aplicado no substrato e face inferior da bobina. Pressionar a manta do centro em direção às bordas, de forma a expulsar eventuais bolhas de ar. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas através da aplicação de banho de asfalto, com o uso de meada de fios de juta, pressionando as emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas.

+b) Aplicada com chama de maçarico a GLP.+ O maçarico a ser utilizado na aplicação deve ser com gatilho controlador de chama, haste de 50 cm, bocal de 2". Direcionar a chama do maçarico de forma a aquecer simultaneamente o substrato imprimado e a face de aderência da manta. Pressionar a manta do centro em direção às bordas, de forma a expulsar eventuais bolhas de ar. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas com roletes,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas. Adotar os cuidados necessários para que a intensidade da chama não danifique a manta asfáltica e proporcione a adequada aderência da manta ao substrato.

+c) Aplicada com adesivos.+ Aplicar uma camada homogênea de adesivo no substrato imprimado e na face da manta asfáltica a ser aderida ao substrato. Aguardar o tempo de pega do adesivo e pressionar a manta contra o substrato, pressionando do centro em direção às bordas, para eliminação das eventuais bolhas de ar. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas.

Autoadesivas. Remover o elemento antiaderente, promovendo a adesão inicial ao substrato, e continuar o processo removendo o filme e aderindo a manta simultaneamente. Executar o processo lentamente e pressionar do centro em direção às bordas, de forma a expulsar eventuais bolhas de ar. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, pressionando as emendas fortemente com roletes metálicos.

+3) Proteção+

Promover proteção mecânica estruturada com tela de fios de arame galvanizado ou plásticos nas áreas verticais. Nas horizontais, a proteção mecânica, armada ou não, deve ser executada sobre camada separadora e/ou drenante, nos locais onde exista possibilidade de agressão mecânica. Promover proteção contra raios ultravioleta, exceto para as mantas autoprotetidas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de superfície efetivamente impermeabilizada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9910:2017 - Asfaltos modificados para impermeabilização sem adição de polímeros - Características de desempenho

Referência Comercial:

1) Manta Asfáltica

Manta Asfáltica Polietileno, fabricante Vedacit, ou similar

Impermanta, fabricante Denver, ou similar

2) Manta Asfáltica com Herbicida

Impermanta AR, fabricante Denver, ou similar

Torodin Antiraiz, fabricante Viapol, ou similar

3) Primer

Denvermanta Primer, fabricante Denver, ou similar

Primer Viapol, fabricante Viapol, ou similar

Primer Manta Vedacit, fabricante Vedacit, ou similar

4) Asfalto Oxidado

NBR Asfalto Modificado II, fabricante Viapol, ou similar

Denver Poliasfalto, fabricante Denver, ou similar

Betoxi 0-95, fabricante Betumat, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01172	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização flexível com manta asfáltica aluminizada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução de impermeabilização flexível com manta asfáltica com acabamento aluminizado, com espessura de 4mm, tipo III. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1) Manta Asfáltica com Acabamento Aluminizado, com Espessura de 4mm, Tipo III

Aplicação: Impermeabilização flexível de áreas molhadas e com pouco, ou nenhum, acesso. Emprego de asfalto oxidado para aderência ao substrato imprimado.

Validade mínima: 18 meses.

Embalagem: Rolo de 1x10 m.

Serviços:

1) Preparação

O substrato deve se encontrar firme, coeso, seco, regular, limpo, isento de corpos estranhos, restos de fôrmas, pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes ou impregnantes, falhas e ninhos, com declividade nas áreas horizontais de no mínimo 1 % em direção aos coletores de água. Para calhas e áreas internas é permitido o mínimo de 0,5 %. Cantos devem estar em meia cana e as arestas arredondadas.

2) Aplicação

Aplicar uma demão do produto de imprimação com rolo de lã de carneiro, trincha ou brocha, de forma homogênea, aguardando sua total secagem, exceto para os casos de mantas não aderidas ao substrato. Recomenda-se que a aplicação das mantas asfálticas seja efetuada em temperaturas ambientes acima de 5°C, salvo orientação específica do fabricante. Desenrolar as bobinas, alinhando-as e rebobinando-as novamente, sobre o substrato a ser impermeabilizado. O consumo, manuseio, ferramentas e instruções de segurança devem seguir as recomendações do fabricante.

a) Aplicada com asfalto a quente. Aquecer o asfalto de forma homogênea em equipamento adequado numa temperatura compreendida entre 180°C a 220 °C para o asfalto sem a adição de

Página 870 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

polímeros e 160 °C a 180 °C para o asfalto com a adição de polímeros. Aplicar uma demão do asfalto aquecido na temperatura mínima de 160 °C, com o uso de meada de fios de juta, no substrato imprimado numa distância máxima de 1,00 m à frente da bobina. O asfalto deve ser aplicado no substrato e face inferior da bobina. Pressionar a manta do centro em direção às bordas, de forma a expulsar eventuais bolhas de ar. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas através da aplicação de banho de asfalto, com o uso de meada de fios de juta, pressionando as emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas.

b) Aplicada com chama de maçarico a GLP. O maçarico a ser utilizado na aplicação deve ser com gatilho controlador de chama, haste de 50 cm, bocal de 2". Direcionar a chama do maçarico de forma a aquecer simultaneamente o substrato imprimado e a face de aderência da manta. Pressionar a manta do centro em direção às bordas, de forma a expulsar eventuais bolhas de ar. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas. Adotar os cuidados necessários para que a intensidade da chama não danifique a manta asfáltica e proporcione a adequada aderência da manta ao substrato.

c) Aplicada com adesivos. Aplicar uma camada homogênea de adesivo no substrato imprimado e na face da manta asfáltica a ser aderida ao substrato. Aguardar o tempo de pega do adesivo e pressionar a manta contra o substrato, pressionando do centro em direção às bordas, para eliminação das eventuais bolhas de ar. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas.

3) Proteção

Promover proteção mecânica estruturada com tela de fios de arame galvanizado ou plásticos nas áreas verticais. Nas horizontais, a proteção mecânica, armada ou não, deve ser executada sobre camada separadora e/ou drenante, nos locais onde exista possibilidade de agressão mecânica. Promover proteção contra raios ultravioleta, exceto para as mantas autoprotetidas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉrio de MediÇão:  rea de superfície efetivamente impermeabilizada.

Unidade de MediÇão: m² (metro quadrado)



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

ABNT NBR 9910:2017 - Asfaltos modificados para impermeabilização sem adição de polímeros - Características de desempenho

Referência Comercial:

DENVERMANTA AL, fabricante Denver, ou similar

Viaflex Manta Alumínio, fabricante Viapol, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01173	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização flexível com manta elastomérica de etileno-propileno-dieno- monômero (EPDM)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução de impermeabilização flexível com manta elastomérica de etileno-propileno-dieno-monômero (EPDM). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

Em caso de manutenção corretiva, deverá substituir os produtos existentes por outro equivalente.

Em caso de manutenção programada, serão empregados os materiais indicados no projeto de impermeabilização.

Serviços:

1) Preparação

O substrato deve se encontrar firme, coeso, seco, regular, limpo, isento de corpos estranhos, restos de fôrmas, pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes ou impregnantes, falhas e ninhos, com declividade nas áreas horizontais de no mínimo 1% em direção aos coletores de água. Para calhas e áreas internas é permitido o mínimo de 0,5 %. Cantos devem estar em meia cana e as arestas arredondadas. No caso de superfície irregular onde não seja possível a execução de uma camada de regularização deve ser utilizada uma camada berço.

2) Aplicação

Aplicar uma demão do produto de imprimação com rolo de lã de carneiro, trincha ou brocha, de forma homogênea, aguardando sua total secagem, exceto para os casos de mantas não aderidas ao substrato. Abrir os rolos de mantas de etileno-propileno-dieno-monômero (EPDM), alinhando-os. As sobreposições devem ser de no mínimo 5 cm, executando as emendas através de aplicação de monoadesivo e fita de caldeação. O consumo, manuseio, ferramentas, equipamentos, fixações mecânicas e instruções de segurança devem ser conforme recomendações do fabricante.

3) Proteção

Promover proteção mecânica estruturada com tela de fios de arame galvanizado ou plástico nas áreas verticais. Nas horizontais, a proteção mecânica, armada ou não, deve ser executada sobre camada separadora e/ou drenante, nos locais onde exista possibilidade de agressão mecânica.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Promover proteção contra raios ultravioleta, exceto para as mantas com resistência aos raios ultravioleta.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de superfície efetivamente impermeabilizada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

Viapol EPDM - Viapol; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01174	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização flexível com membrana acrílica monocomponente flexível			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Execução de impermeabilização flexível com membrana acrílica monocomponente flexível à base de polímeros acrílicos termoplásticos em dispersão aquosa. +É utilizada em áreas que não necessitam de proteção mecânica+, como lajes expostas com transito esporádico de pedestres, telhas de fibrocimento e concreto, marquises, calhas etc., por ficar exposta reflete os raios solares ajudando no conforto térmico.

Quando o trânsito de pessoas for constante, utilizar proteção mecânica (piso cerâmico, proteção mecânica e etc.). A membrana acrílica para impermeabilização aceita a colocação de revestimento cerâmico diretamente sobre o produto.

A membrana acrílica para impermeabilização não é recomendada para locais em contato permanente com a água, como reservatórios, piscinas, tanques, etc.

Materiais:

n/a

Serviços:

+Preparação do substrato:+ A superfície a ser impermeabilizada deverá estar limpa, isenta de óleos, graxas e partículas soltas de qualquer natureza. Caso necessário, a impermeabilização existente deve ser completamente removida mecanicamente, inclusive com emprego de jato abrasivo, se necessário (SF-00149). Eventuais trincas na laje de fundo e nas paredes devem ser documentadas e tratadas. As tubulações emergentes e ralos deverão estar rigidamente fixados, garantindo assim a perfeita execução dos arremates. O substrato deve ser apicoado até apresentar uma superfície que propicie a aderência da camada de regularização.

+Regularização:+ Depois de limpo, o substrato deve ser umedecido e receber camada de chapisco para posterior aplicação da regularização composta de argamassa com aditivo impermeabilizante. Os cantos vivos devem ser arredondados. Regularização deverá ser executada por item específico no Contrato (SF-01152 ou SF-01153)

+Aplicação:+ Após homogeneizar bem o produto com uma haste de madeira até o fundo do balde, aplicar a primeira demão do impermeabilizante diluído em água conforme recomendação do fabricante (Denvercri: 50%; SikaFill: 10%). Aguardar o intervalo de secagem entre demãos de 2 a

Página 875 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4 horas (variável conforme condições climáticas e de ventilação) e aplicar duas ou mais demãos do produto puro até atingir consumo mínimo recomendado

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

Critério de Medição: Área de superfície efetivamente impermeabilizada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

- ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
- ABNT NBR 13321:2008 - Membrana acrílica para impermeabilização

Referência Comercial:

SikaFill; Denvercil Super; Vedapren Branco; Vedalage Branco (antigo Viaflex Branco); ou equivalente técnico

Referência Externa:

<https://bra.sika.com/pt/construcao/coberturas/telhas-de-fibrocimento/impermeabilizacaocommembranaliquidaacrilica/sikafill-rapido.html>

<https://denverimper.com.br/produtos/detalhes/denvercil-super>

<https://www.vedacit.com.br/para-voce/produtos-e-solucoes/impermeabilizantes/vedacit-vedapren-branco>

<http://www.viapol.com.br/produtos/impermeabiliza%C3%A7%C3%A3o/membrana-l%C3%ADquida-manta-l%C3%ADquida/vedalage-branco-antigo-viaflex-branco/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01175	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Asfalto elastomérico para colagem de manta asfáltica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de asfalto elastomérico, aplicado à quente, para colagem de manta asfáltica. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

Com o substrato isento de impurezas que prejudiquem a total aderência, procede-se com o aquecimento do asfalto de forma homogênea em equipamento adequado na temperatura pedida pelo fabricante.

Aplicar uma demão do asfalto aquecido na temperatura mínima de 160 °C, com o uso de meada de fios de juta, no substrato imprimado numa distância máxima de 1,00 m à frente da bobina. O asfalto deve ser aplicado no substrato e face inferior da bobina.

Pressionar a manta do centro em direção às bordas, de forma a expulsar eventuais bolhas de ar. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas através da aplicação de banho de asfalto, com o uso de meada de fios de juta, pressionando as emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: Área efetivamente aplicada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:

Denver Asfalto EL, fabricante Denver, ou similar

Vitlastic EC, fabricante Viapol, ou similar

Betuplast, fabricante Betumat, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01176	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m ²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização flexível com manta dupla (com maçarico)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução de impermeabilização flexível com sistema de manta dupla, com colagem à frio (com uso de maçarico). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1) Manta Asfáltica constituída em asfalto modificado com polímeros e armado com estruturante em polietileno, espessura de 3,0mm e 4,0 mm, tipo III. Para a composição da camada dupla, deverá ser considerada a espessura combinada de 7,0mm (uma camada com manta de 3,0mm acrescida de uma camada com manta de 4,0mm), no mínimo.

Aplicação: Impermeabilização flexível de áreas molhadas. Emprego de maçarico para aquecer o polietileno para aderência ao substrato imprimado.

Validade mínima: 18 meses.

Embalagem: Rolo de 1x10 m.

2) Primer

Solução (primer) asfáltica de alto desempenho, à base de asfalto modificado diluído em solvente.

Aplicação: primer para a aderência de mantas asfálticas em diversos substratos.

Validade mínima: 6 meses.

Embalagem: Galão de 3,6L ou lata de 18L.

Serviços:

1) Preparação do substrato

O substrato deve se encontrar firme, coeso, seco, regular, limpo, isento de corpos estranhos, restos de fôrmas, pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes ou impregnantes, falhas e ninhos, com declividade nas áreas horizontais de no mínimo 1 % em direção aos coletores de água. Para calhas e áreas internas é permitido o mínimo de 0,5 %. Cantos devem estar em meia cana e as





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

arestas arredondadas.

2) Aplicação

a) Primer

Aplicar uma demão do produto de imprimação com rolo de lã de carneiro, trincha ou brocha, de forma homogênea, aguardando sua total secagem, exceto para os casos de mantas não aderidas ao substrato. Recomenda-se que a aplicação das mantas asfálticas seja efetuada em temperaturas ambientes acima de 5°C, salvo orientação específica do fabricante. Desenrolar as bobinas, alinhando-as e rebobinando-as novamente, sobre o substrato a ser impermeabilizado. O consumo, manuseio, ferramentas e instruções de segurança devem seguir as recomendações do fabricante.

b) Primeira Manta

O maçarico a ser utilizado na aplicação deve ser com gatilho controlador de chama, haste de 50 cm, bocal de 2". Direcionar a chama do maçarico de forma a aquecer simultaneamente o substrato imprimado e a face de aderência da manta. Pressionar a manta do centro em direção às bordas, de forma a expulsar eventuais bolhas de ar. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas. Adotar os cuidados necessários para que a intensidade da chama não danifique a manta asfáltica e proporcione a adequada aderência da manta ao substrato.

c) Fechamentos verticais

Devem ser feitos em duas etapas. Na primeira etapa, a manta do piso deve ser arrematada subindo 10 cm na meia-cana. Na segunda etapa, a manta do rodapé deverá sobrepor a do piso em 20 cm. Concluído o processo, na meia-cana o revestimento impermeável será duplo.

d) Segunda manta

A segunda camada de manta deverá ser colocada paralelamente, sempre com juntas desencontradas ou transversais ao eixo principal da primeira camada e sempre sobrepondo a antecessora em 10 cm, também com o uso de maçarico. Após o resfriamento das mantas, voltar ao ponto de partida para proceder com a selagem das emendas com o uso de espátulas, colher de pedreiro ou rolete metálico em ângulo de 45° com a superfície.

3) Proteção

Promover proteção mecânica também nas áreas verticais. Nas horizontais, a proteção mecânica, armada ou não, deve ser executada sobre camada separadora e/ou drenante, nos locais onde exista possibilidade de agressão mecânica. Promover proteção contra raios ultravioleta, exceto para as mantas autoprotetidas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de superfície efetivamente impermeabilizada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

ABNT NBR 9910:2017 - Asfaltos modificados para impermeabilização sem adição de polímeros - Características de desempenho

Referência Comercial:

1) Manta Asfáltica

Manta Asfáltica Polietileno, fabricante Vedacit, ou similar

Impermanta, fabricante Denver, ou similar

2) Primer

Denvermanta Primer, fabricante Denver, ou similar

Primer Viapol, fabricante Viapol, ou similar

Primer Manta Vedacit, fabricante Vedacit, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01177	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização flexível com manta dupla (com asfalto elastomérico)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Execução de impermeabilização flexível com sistema de manta dupla com colagem à quente (com uso de asfalto elastomérico). Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

1) Manta Asfáltica constituída em asfalto modificado com polímeros e armado com estruturante em polietileno, espessura de 4,0 mm, tipo III.

Aplicação: Impermeabilização flexível de áreas molhadas. Emprego de maçarico para aquecer o polietileno para aderência ao substrato imprimado.

Validade mínima: 18 meses.

Embalagem: Rolo de 1x10 m.
2) Primer

Solução (primer) asfáltica de alto desempenho, à base de asfalto modificado diluído em solvente.

Aplicação: primer para a aderência de mantas asfálticas em diversos substratos.

Validade mínima: 6 meses.

Embalagem: Galão de 3,6L ou lata de 18L.
3) Asfalto Elastomérico

Aplicação: Aquecimento homogêneo em caldeira a temperatura entre 180 e 220°C.

Validade mínima: 6 meses.

Serviços:

1) Preparação do substrato

O substrato deve se encontrar firme, coeso, seco, regular, limpo, isento de corpos estranhos, restos





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

de fôrmas, pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes ou impregnantes, falhas e ninhos, com declividade nas áreas horizontais de no

mínimo 1 % em direção aos coletores de água. Para calhas e áreas internas é permitido o mínimo de 0,5 %. Cantos devem estar em meia cana e as arestas arredondadas.

2) Aplicação

a) Primer

Aplicar uma demão do produto de imprimação com rolo de lã de carneiro,

trincha ou brocha, de forma homogênea, aguardando sua total secagem, exceto para os casos de mantas não aderidas ao substrato. Recomenda-se que a aplicação das mantas asfálticas seja efetuada em temperaturas ambientes acima de 5°C, salvo orientação específica do fabricante.

Desenrolar as bobinas, alinhando-as e rebobinando-as novamente, sobre o substrato a ser impermeabilizado. O consumo, manuseio, ferramentas e instruções de segurança devem seguir as recomendações do fabricante.

b) Preparo do asfalto

Aquecer o asfalto de forma homogênea em equipamento adequado numa temperatura compreendida entre 180°C a 220 °C para o asfalto sem a adição de polímeros e 160 °C a 180 °C para o asfalto com a adição de polímeros.

c) Primeira Manta

Aplicar uma demão do asfalto aquecido na temperatura mínima de 160 °C, com o uso de meada de fios de juta, no substrato imprimado numa distância máxima de 1,00 m à frente da bobina. O asfalto deve ser aplicado no substrato e face inferior da bobina. Pressionar a manta do centro em direção às bordas, de forma a expulsar eventuais bolhas de ar. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas através da aplicação de banho de asfalto, com o uso de meada de fios de juta, pressionando as emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas.

d) Fechamentos verticais

Devem ser feitos em duas etapas. Na primeira etapa, a manta do piso deve ser arrematada subindo 10 cm na meia-cana. Na segunda etapa, a manta do rodapé deverá sobrepor a do piso em 20 cm. Concluído o processo, na meia-cana o revestimento impermeável será duplo.

e) Segunda manta

A segunda camada de manta deverá ser colocada paralelamente, sempre com juntas desencontradas ou transversais ao eixo principal da primeira camada e sempre sobrepondo a antecessora em 10 cm,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

também com o uso de asfalto oxidado. Após o resfriamento das mantas, voltar ao ponto de partida para proceder com a selagem das emendas com o uso de espátulas, colher de pedreiro ou rolete metálico em ângulo de 45° com a superfície.

3) Proteção

Promover proteção mecânica também nas áreas verticais. Nas horizontais, a proteção mecânica, armada ou não, deve ser executada sobre camada separadora e/ou drenante, nos locais onde exista possibilidade de agressão mecânica.

Promover proteção contra raios ultravioleta, exceto para as mantas autoprotegidas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de superfície efetivamente impermeabilizada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

ABNT NBR 9910:2017 - Asfaltos modificados para impermeabilização sem adição de polímeros - Características de desempenho

Referência Comercial:

1) Manta Asfáltica

Manta Asfáltica Polietileno, fabricante Vedacit, ou similar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Impermanta, fabricante Denver, ou similar

2) Primer

Denvermanta Primer, fabricante Denver, ou similar

Primer Viapol, fabricante Viapol, ou similar

Primer Manta Vedacit, fabricante Vedacit, ou similar

3) Asfalto Elastomérico

Denver Asfalto EL, fabricante Denver, ou similar

Vitlastic EC, fabricante Viapol, ou similar

Betuplast, fabricante Betumat, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01178	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Complementares	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Fibra de Polipropileno			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de fibras de polipropileno para uso em concreto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

A dosagem de fibras por metro cúbico de concreto/argamassa deverá ser determinada por projeto de impermeabilização (SF-01104 - Projeto de Impermeabilização).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉrio de MediÇão: Massa de fibra efetivamente utilizada
Unidade de MediÇão: kg (quilograma)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

FibroMac, fabricante Maccaferri, ou similar
Fibra de Polipropileno, fabricante Bautech, ou similar
SikaFiber, fabricante Sika, ou similar
Fiberstand, fabricante Viapol, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01179	Grande Área Civil	Categoria Cimento e Aditivos	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Aditivo Incorporador de Ar			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de aditivo incorporador de ar para uso em concreto. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço.

Materiais:

n/a

Serviços:

A dosagem do aditivo por metro cúbico de concreto/argamassa deverá ser determinada por projeto de impermeabilização (SF-01104 - Projeto de Impermeabilização).

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉrio de Medição: Massa de aditivo efetivamente utilizada.
Unidade de Medição: kg (quilograma).

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Sika AER, fabricante SIKA, ou similar

ECOAIR-MIX, fabricante ECOPORE, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01180	Grande Área Civil	Categoria Agregados	Unidade: m³	Composição: Material
Descrição Brita Nº 2			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Brita nº 2 - dimensões: 19 mm a 25 mm.

Materiais:

Embalagem: Granel

Serviços:

Aplicação: Utilizado para fabricação de concreto para qualquer tipo de edificação de pilares, vigas e lajes assim como em diversas aplicações na construção civil. Pode também ser utilizada como lastro permeável.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

CrITÉRIOS e Condições:

Critério de Medição: volume efetivamente aplicado em metros cúbicos.

Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Brita nº 2 1m³ (1 metro cúbico) - Briforte; ou similar





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01184	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Material
Descrição Calha em chapa de zinco # 24 – Modelo 1			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de calha em chapa de zinco # 24 com corte aproximado de 65cm. Compreende o fornecimento de todos os materiais necessários à execução do serviço.

Materiais:

Calha em chapa de zinco # 24 com corte aproximado de 65cm

Serviços:

Aplicação: Coberturas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Metro linear de calha efetivamente instalada.

Unidade de Medição: metro linear (m).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

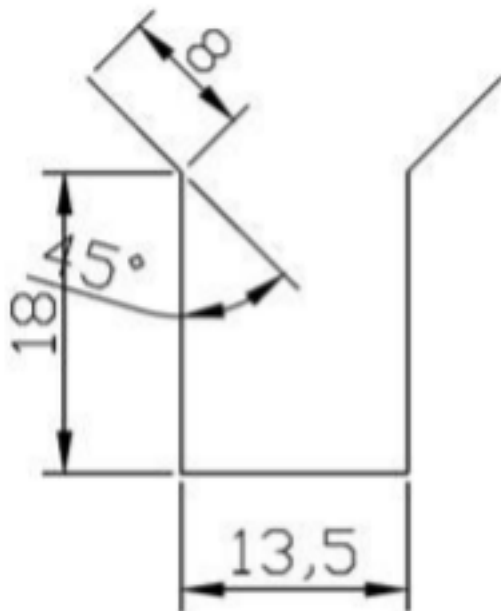


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01185	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m	Composição: Material
Descrição Calha em chapa de zinco # 24 – Modelo 2			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de calha em chapa de zinco # 24 com corte aproximado de 110cm. Compreende o fornecimento de todos os materiais necessários à execução do serviço.

Materiais:

Calha em chapa de zinco # 24 com corte aproximado de 110cm

Serviços:

Aplicação: Coberturas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Metro linear de calha efetivamente instalada.
Unidade de Medição: metro linear (m).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

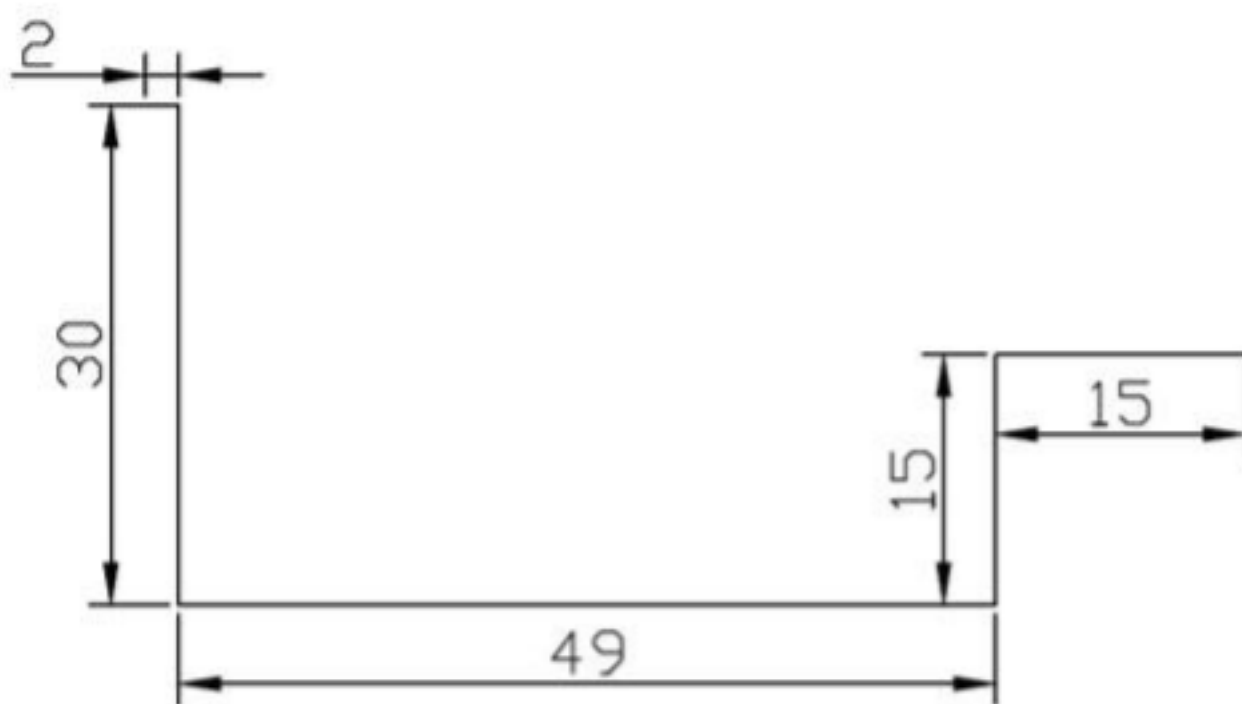


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01186	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Chave de fenda de 3/8” x 10”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de chave de fenda grande 3/8” x 10” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do contrato.

Materiais:

Haste fabricada em aço cromo vanádio temperado

Ponta oxidada

Tipo fenda, largura da ponta: 3/8” ou 9,52mm

Comprimento da haste: 10” ou 250 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 214119B, ou similar

Referência Externa:

<http://www.belzer.com.br/atgbrazil-214119b-chave-de-fenda-belzer-3-8-x10-ergonomica.html>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01187	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Chave de fenda de 5/16” x 8”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de chave de fenda média de 5/16” x 8” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do contrato.

Materiais:

Haste fabricada em aço cromo vanádio temperado

Ponta oxidada

Tipo fenda, largura da ponta: 5/16” ou 7,93mm

Comprimento da haste: 8” ou 203,2 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 214114B, ou similar

Referência Externa:

<http://www.belzer.com.br/atgbrazil-214114b-chave-de-fenda-belzer-5-16-x8-ergonomica.html>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01188	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Chave de fenda de 1/8” x 3”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de chave de fenda média de 1/8” x 3” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do contrato.

Materiais:

Haste fabricada em aço cromo vanádio temperado

Ponta oxidada

Tipo fenda, largura da ponta: 1/8” ou 3,175 mm

Comprimento da haste: 3” ou 76,2 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Belzer 232102B, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01189	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Chave Philips PH2 3/16” x 4”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Chave Philips 3/16” x 4” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Haste fabricada em aço cromo vanádio temperado
Ponta oxidada
Tipo Philips 2 (PH2), largura da ponta: 3/16” ou 4,76 mm
Comprimento da haste: 4” ou 101,6 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Chave Philips de 3/16 x 4 Pol. - Mayle Crescent; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01190	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Chave Philips PH2 3/16” x 5”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Chave Philips 3/16” x 5” para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Haste fabricada em aço cromo vanádio temperado
Ponta oxidada
Tipo Philips 2 (PH2), largura da ponta: 3/16” ou 4,76 mm
Comprimento da haste: 5” ou 127 mm.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Chave Philips 3/16 X 5 Pol. - Gedore; ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01191	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Conjunto de cavadeiras (grande e pequena)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de conjunto de cavadeiras, com no mínimo 2 peças para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Cavadeiras retas
Material aço carbono
Cabo metálico ou de madeira envernizado
Pintura eletrostática
1 cavadeiras reta de 1,20
1 cavadeira reta de 1,80

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 77553545; Metasal 2795, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01192	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Jogo de chave allen curto métrico			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo jogo de chave allen (hexagonal) tipo curto, sistema métrico.

Materiais:

Jogo de chave allen, com as seguintes características mínimas:
 Próprio para uso industrial;
 Fabricado em aço cromo-vanádio;
 No sistema métrico, com pelos menos 8 peças (2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8 e 10 mm);
 Acompanhado de estojo ou suporte para armazenamento das ferramentas;
 Com acabamento cromado ou fosfatizado, a prova de corrosão;
 Corpo em L tipo curto;
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Gedore 42-88M (012.104) , ou similar

Belzer 220404BR, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01193	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Jogo de chave allen longo métrico			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo jogo de chave allen (hexagonal) tipo longo, sistema métrico.

Materiais:

Jogo de chave allen, com as seguintes características mínimas:
 Próprio para uso industrial;
 Fabricado em aço cromo-vanádio;
 No sistema métrico, com pelos menos 8 peças (2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8 e 10 mm);
 Acompanhado de estojo ou suporte para armazenamento das ferramentas;
 Com acabamento cromado ou fosfatizado, a prova de corrosão;
 Corpo em L tipo longo ou extra-longo;
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

King Tony 20208MY, ou similar

Belzer 220425SBR, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01194	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Conjunto de chaves de boca de 6 a 32 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de conjunto de chaves fixas 6 a 32mm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

- Jogo de chave fixa
- 12 Peças compõe o jogo
- Medidas:
- 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x26, 25x28 e 27x32 mm.
- Material: Cromo vanádio

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

GEDORE-6-12M, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01195	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Conjunto de chaves de boca de 1/4” a 1 1/4”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de conjunto de chaves fixas 1/4” a 1 1/4” mm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

- Jogo de chaves fixas
- As cabeças estreitas facilitam o trabalho em locais de difícil acesso
- Possuem tratamento térmico que assegura a sua durabilidade
- A profundidade correta das bocas facilita o trabalho do operador
- Empunhadura anatômica
- Acabamento niquelado, cromado e polido
- Indicadas para ajustes, regulagens e apertos não elevados
- Contém 8 peças sendo:
- 1/4”x5/16”, 3/8”x7/16”, 1/2”x9/16”, 5/8”x11/16”, 3/4”x25/32”, 13/16”x7/8”, 15/16”x1”, 1 1/16”x1 1/4”

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

BELZER-300904B, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01196	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Conjunto de escovas de aço (pequena, média e grande)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de conjunto de escovas de aço pequena, média e grande para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Escovas de aço
Cerdas em aço carbono ou aço especial temperado
Cabo em plástico ou madeira
Produzida e testada conforme normas
Tamanhos: pequena, média e grande

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Bestfer BFH1303, BFH1304, BFH0102, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01197	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Marreta 2 kg			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo marreta, com peso de aproximadamente 2 kg.

Materiais:

Marreta, com as seguintes características mínimas:

Tipo oitavada;

Cabeça forjada em aço carbono especial;

Têmpera nas faces de impacto;

Bases polidas e envernizadas;

Cabeça com acabamento jateado;

Fixação por cunha metálica;

Cabo de madeira envernizado;

Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Tramontina 40508004, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01198	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Marreta de 5 kg			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de marreta de 5kg para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Marreta oitavada
Cabeça forjada em aço carbono especial
Têmpera nas faces de impacto
Bases polidas e envernizadas
Cabeça com acabamento jateado
Fixação por cunha metálica
Cabo de madeira envernizado

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

MOMFORT-607055, ou similar

Referência Externa:

<http://www.momfort.com.br/produto-detalle/marreta-de-aco-5-kg-com-cabo/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01199	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Marreta de 10 kg			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de marreta de 10kg para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Marreta oitavada
Cabeça forjada em aço carbono especial
Têmpera nas faces de impacto
Bases polidas e envernizadas
Cabeça com acabamento jateado
Fixação por cunha metálica
Cabo de madeira envernizado

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

MOMFORT-6071110, ou similar

Referência Externa:<http://www.momfort.com.br/produto-detalle/marreta-de-aco-10-kg-com-cabo/>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01200	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Conjunto Pé de cabra 15”x16mm e 24”x19mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de conjunto de pés de cabra 15”x16mm e 24”x19mm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Pé de cabra
Forjado em aço sextavado trefilado SAE 1045/1050
Temperado em ambas as pontas
Envernizado
Medidas: 15”x16mm e 24”x19mm.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Black Jack I020; Black Jack I022, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01201	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Talhadeira			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo talhadeira sextavada.

Materiais:

Talhadeira, com as seguintes características mínimas:

Própria para uso em demolição de alvenaria, concreto e semelhantes;

Corpo em aço especial;

Secção hexagonal;

Dureza diferenciada no gume de corte ou ponta e na face de impacto que será golpeada;

Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Belzer 207105BR, ou similar

Black Jack F285, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01202	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Serra copo diamantada (conjunto de 1/2” a 1 1/2”)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de conjunto de serras copo diamantadas para cerâmica para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Conjunto serra copo diamantada
Corpo em aço carbono
Dentes revestidos com diamante
Abertura lateral para remoção de resíduos
Diâmetros: 1/2”; 3/4”; 1”; 1 1/4”; 1 1/2”

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

- 1/2" Black Jack J724, ou similar
- 3/4" Tramontina 42626019, ou similar
- 1" Black Jack J727, ou similar
- 1. 1/4" Tramontina 42626032, ou similar
- 1. 1/2" Tramontina 42626038, ou similar

Referência Externa:

- https://www.tramontinastore.com/serra-copo-diamantada-38-mm-1-1-2--tramontina-com-dente-de-metal-duro-e-aco-especial-cromado_42626038/p?search=1
- https://www.tramontinastore.com/serra-copo-diamantada-25-mm-1---tramontina-com-dente-de-metal-duro-e-aco-especial-cromado_42626025/p?search=1





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01203	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Cortadora de Piso a Gasolina			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de cortadora de piso a gasolina com motor 6HP de 4 tempos para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato. Compreende o fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo combustíveis, lubrificantes, discos de cortes, etc.

Materiais:

Cortadora de piso
Motor 6HP de 4 tempos
Combustível Gasolina
Tanque 3,6L
Profundidade de corte 8cm
Diâmetro externo do disco 30cm
Transmissão polia com 2 correias
Peso 60Kg

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

CT-80-LIFAN, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01204	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Cortadora de Parede			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de cortadora de parede com discos para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato. Compreende o fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo discos de cortes, e demais acessórios.

Materiais:

Própria para uso em materiais de alvenaria
Tensão nominal de 220 V AC
Frequência nominal de 60 Hz
Potência nominal de 1400 W ou superior
Velocidade de rotação mínima de 8000 rpm
Capacidade de realizar cortes com profundidade entre 10 mm e 30 mm
Capacidade de realizar cortes com largura entre 10 mm e 30 mm
Lâmina de corte com diâmetro de 125 mm
Com largura e profundidade de corte ajustáveis
Com adaptador para conexão de aspirador de pó
Com partida suave
Com velocidade constante

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

CrITÉrios e Condições:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Makita SG1250, ou similar

Referência Externa:

<http://www.makita.com.br/catalogos/arquivos/SG1250.pdf>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01205	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: pç	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Enxada com cabo (2,5 libras)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de enxada de 2,5 libras com cabo para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Enxada 2,5 libras em aço temperado
Goivada
Cabo metálico ou madeira envernizada
Peso 2,5 libras

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

VONDER-3156225300, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01206	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Escada extensível de alumínio dupla 2x8			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de escada de alumínio 2x8 para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Escada em alumínio de liga especial
Super resistente
Sistema de articulação prático
Sapatas antiderrapantes
Degraus largos
Suporte de até 120Kg
2x8 degraus
Dimensões:
Fechada: 295cm
Aberta: 255cm
Estendida: 445cm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

REAL ESCADAS-EX08, ou similar

Referência Externa:

http://www.escadasreal.com.br/pages/produtos_profissionais





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01207	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Escada extensível de alumínio dupla 2x12			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de escada de alumínio 2x12 para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Escada em alumínio de liga especial
Super resistente
Sistema de articulação prático
Sapatas antiderrapantes
Degraus largos
Suporte de até 120Kg
2x12 degraus
Dimensões:
Fechada: 415cm
Aberta: 364cm
Estendida: 685cm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

REAL ESCADAS-EX12, ou similar

Referência Externa:

http://www.escadasreal.com.br/pages/produtos_profissionais





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01208	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Escada tipo tesoura duplo acesso de fibra com 12 degraus			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de escada tipo tesoura duplo acesso de fibra com 12 degraus para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Atendimento a norma ABNT NBR 16308:2014 - Escadas Portáteis
Escada modelo tesoura duplo acesso
Perfis U em fibra de vidro
Degraus planos em alumínio com frisos antiderrapantes
Articulações em aço galvanizado com sistema antibeliscão
Sapatas de borracha antiderrapante
Degraus reforçados com mão francesa
Carga de trabalho 120 Kg
12 degraus

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017
ABNT NBR 16308:2014 - Escadas Portáteis

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

COGUMELO-TF-12, ou similar

Referência Externa:

<http://cogumelo.com.br/escadas-em-fibra-de-vidro/modelos/tesoura-duplo-acesso>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01209	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Acesso, logística e segurança	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Exaustor para espaço confinado			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo exaustor axial para espaços confinados, acompanhado de duto de exaustão.

Materiais:

Exaustor com as seguintes características mínimas:
Próprio para exaustão de espaços confinados;
Tipo axial;
Vazão mínima de 3900 m3/h;
Diâmetro mínimo de 300 mm;
Portátil, próprio para uso em campo;
Acompanhado por duto flexível com pelo menos 7 m de comprimento;
Alimentação trifásica em 380 V ou monofásica em 220 V;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos

Referências Normativas:

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

Referência Comercial:

Luftmáxi LAM-350T4, ou similar

Leal LE-SHT-30-1/220, ou similar

DTS DTS300, ou similar

TECHNOFAN Tech-200, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01210	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Furadeira/Parafusadeira elétrica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de furadeira/parafusadeira elétrica para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Parafusadeira/Furadeira elétrica 400W
Controle de torque (24+1) e embreagem de segurança
Cabo de 4 metros
Duas velocidades: Melhor combinação de torque e velocidade para parafusamentos e perfurações
Interruptor eletrônico: Velocidade sob controle nos parafusamentos
Mandril sem chave de 0,8 a 10 mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

BOSCH- GSR 7-14 E - 06014470X, ou similar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

<https://www.bosch-professional.com/br/pt/products/gsr-7-14-e-06014470E0>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01211	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Furadeira de impacto/parafusadeira à bateria			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Furadeira de impacto/parafusadeira à bateria para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Com proteção eletrônica do motor
Com freio de motor
Com duas velocidades
Motor de alta performance de 4 polos
Com 1700 rotações por minuto, sem carga
Número de impactos máximo 25000 rpm
Rosca do veio de furar de 1/2"
Alimentação por bateria de 18 V
Torque máximo (duro) de, pelo menos, 50 Nm
Torque máximo (leve) de, pelo menos, 20 Nm
Mandril sem chave de 1,5 a 13 mm
Diâmetro máximo de perfuração em madeira de 35 mm
Diâmetro máximo de perfuração em aço de 13 mm
Diâmetro máximo de perfuração em alvenaria de 13 mm
Com rotação reversível

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Bosch GSB 18 V-LI, ou similar

Referência Externa:

<https://www.bosch-professional.com/br/pt/products/gsb-18-v-li-06018671D3>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01212	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: cj	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Jogo de Bits pontas e soquetes para Furadeira/ Parafusadeira			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de jogo de bits, pontas e soquetes para furadeira/parafusadeira para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Kit composto por, no mínimo, PH1, PH2 (2x), PH3 / PZ1, PZ2 (2x), PZ3 / SL3, SL4, SL5, SL6 / H3, H4, H5, H6 / T10, T15, T20 (2x), T25, T27, T30, T40 / TH10, TH15, TH20 (2x), TH25, TH27, TH30, TH40 / PH2 / PZ2 / SL6 / T15, T20, T25 / parafusadeiras de porca com ímã permanente para parafusos hex. 6 mm, 8 mm, 10 mm.
Estojo plástico para armazenamento e transporte

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

BOSCH-2607017164, ou similar

Referência Externa:

<https://www.bosch-professional.com/br/pt/conjuntos-de-pontas-de-parafusar-e-chave-fixa-extra-hard-43-pecas-2672711-ocs-ac/#sku-2607017164>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01213	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Manuais	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Jogo de chave torx			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo jogo de chave torx.

Materiais:

Jogo de chave torx, com as seguintes características mínimas:
 Próprio para uso industrial;
 Fabricado em aço cromo-vanádio;
 Com pelos menos 9 peças (incluindo T10, T15, T20, T25, T30 e T40);
 Acompanhado de estojo ou suporte para armazenamento das ferramentas;
 Corpo em L tipo curto;
 Com acabamento cromado ou fosfatizado, a prova de corrosão;
 Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Belzer 230409SBR, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01214	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Mangueira de nível de 20m			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de mangueira de nível de 20m para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Mangueira para Nível 5/16"X1,5mm com 20 Metros Transparente

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Cortag - 60830, ou similar

Referência Externa:

<https://www.cortag.com.br/mangueira-para-nivel-20-m>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01215	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Martelete demolidor 1kW (5 Kg)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de martelete demolidor pneumático de 5Kg com todos os acessórios necessários para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato. Incluso brocas e ponteiros que se fizerem necessárias.

Materiais:

Martelete pneumático 5 Kg
Tensão: 220V
Potência: 1010W
Força de impacto: 8,5J
Impactos por minuto: 2900GPM
Mandril: encaixe SDS Max

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Martetele SHM5K-B2, fabricante STANLEY, ou similar

Referência Externa:

https://br.stanleytools.global/pt-br/Power_Tools_Hammers_Demolition_Hammers/product/SHM5K-B2/martelo-demolidor-sds-max-1010w-5kg-220v





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01216	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Pistola aplicadora de silicone e PU			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de pistola aplicadora de silicone e PU (poliuretano) para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Pistola para aplicação de silicone e PU (poliuretano)
Fabricado em alumínio
Suporte para tubos de até 215mm de comprimento e 50mm de diâmetro
Aplicação de silicone e outros produtos comercializados em tubo

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 43199002, ou similar

Referência Externa:

https://www.tramontinastore.com/pistola-para-tubo-de-silicone-tramontina-com-corpo-em-aco-280-ml_43199002/p?search=1





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01217	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Serra mármore			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de serra mármore 125mm e 1450w para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato. Compreende o fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo discos de cortes, etc.

Materiais:

Serra mármore para cortes em tijolos, concreto, pedras, mármore, granito, azulejos e porcelanatos
Discos diamantados e côncavos
Botão de segurança
Cortes em ângulo
Dupla isolamento
Potência: 1450W
Tensão: 220V
Diâmetro do disco: 125mm
Velocidade em vazio (min-1): 12200
Classe de segurança II
Dimensões: 238 x 211 x 169mm
Capacidade máxima de corte: Ângulo de 0° - 40mm; Ângulo de 45° - 21,5mm

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

MAKITA-4100NH2Z, ou similar

Referência Externa:

<http://www.makita.com.br/produtos/produto.asp?cod=4100NH2Z>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01218	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: cj	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Serrote para gesso			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de serrotes de ponta reto para gesso para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato. . Compreende o fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo lâminas, etc

Materiais:

Serrote para gesso e drywall
Lâmina em aço temperado
Ponta afiada
Cabo em plástico ou madeira
Dureza dos dentes: 50-65HRc
Mínimo de 7 dentes por polegada

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

MTX-233929, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01219	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Talha Manual para Elevação de Cargas (2 ton)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de talha manual para elevação de cargas, com capacidade para 2 toneladas para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Talha manual com sistema operacional simples
Capacidade de carga: 2,0 T
Comprimento mínimo da corrente de 3m
Espessura de gancho inferior: 21,0 mm
Medida da abertura de gancho superior: 30,0 mm
Largura do corpo: 140,0 mm
Profundidade: 400,0 mm
Esforço de acionamento: 330 N
Grupo de classificação: IV

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

ABNT NBR 16324:2014 - Talhas de Corrente com Acionamento Manual — Requisitos e Métodos de Ensaio

Referência Comercial:

VONDER-6143020030, ou similar

Referência Externa:

http://www.vonder.com.br/produto/talha_manual_2_toneladas_20_tf_elevacao_30_m_vonder/19837

<http://www.vonder.com.br/estatico/vonder/documentos/6143020030/Manual%20de%20Instru&cce dil;ões.pdf>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01220	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Veículo do tipo utilitário			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de veículo do tipo utilitário para transporte de mercadorias, materiais e ferramentas com no máximo 5 (cinco) anos de uso, tipo caminhonete ou furgão, para utilização dos profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Veículo do tipo utilitário, com as seguintes características mínimas:

Próprio para uso comercial (tipo caminhonete ou furgão);

Próprio para transporte de mercadorias, materiais, ferramentas, equipamentos e semelhantes;

Próprio para transporte no Distrito Federal, especialmente dentro do Senado Federal e entre as unidades do Senado Federal;

Com capacidade de carga adequada para o tipo de trabalho típico do Contrato;

Com abertura traseira que facilite as operações de carga e descarga;

Com pontos de ancoragem para auxiliar na fixação da carga;

Com capacidade de 1 motorista e 1 passageiro, além da carga;

Capacidade de carga de pelo menos 650 kg;

Com ABS, airbag, ar-condicionado e direção hidráulica;

Com máximo no máximo cinco anos de uso;

Compreende o fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo combustíveis, lubrificantes, manutenção, etc.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Salvo determinação diferente da Fiscalização, os condutores deverão registrar em planilha própria mantida dentro de cada veículo todos os abastecimentos e deslocamentos, com indicação do número da solicitação de serviço e quantidade total de quilômetros rodados por ordem de serviço e por período. Esse registro deverá ser transferido para planilha eletrônica própria, chamado de mapa de deslocamentos, a ser entregue mensalmente antes do faturamento mensal.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 4 anos

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Volkswagen Saveiro, ou similar
Chevrolet Montana, ou similar
Fiat Strada Adventure, ou similar
Fiat Fiorino, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01221	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Plataforma de trabalho aéreo - em ambiente interno			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de plataforma elevatória para trabalho em altura em ambiente interno juntamente com estrutura especial de suporte para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato. Compreende o fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo cabos de alimentação, baterias, manutenção, etc.

Materiais:

A plataforma elevatória para trabalho em altura deverá atingir uma altura mínima de 10,00 m, permitindo a elevação de uma carga total (além do peso próprio da plataforma) de pelo menos 140 kg.

A área de trabalho da plataforma terá dimensões internas mínimas de 0,60 m de comprimento e 0,60 m de largura. O revestimento do piso da plataforma deve ser antiderrapante.

A plataforma a ser disponibilizada deverá ser projetada de tal forma que ela possa ser desmontada e transportada facilmente por uma pessoa, com o uso de rodízios.

A plataforma deverá possuir uma configuração para transporte, que permita a sua passagem em portas e corredores, com largura máxima de 0,75 m e altura máxima de 2,00 m.

A plataforma deverá possuir um sistema automatizado para operação da plataforma, alimentado diretamente pela rede elétrica de 220 V, monofásica, 60 Hz, sem uso de transformador.

É permitido que a plataforma utilize baterias como fonte primária de alimentação elétrica. Neste caso, as baterias deverão ser adequadas para a recarga através da rede elétrica descrita anteriormente.

A plataforma deverá conter dispositivo que permita a descida da plataforma em caso de interrupção da alimentação elétrica.

Juntamente com a plataforma, será disponibilizada também uma estrutura especial de suporte, que permita a instalação dessa plataforma sobre superfícies desniveladas e irregulares. Em especial, a estrutura deverá permitir a instalação da plataforma acima das poltronas de plenários e auditórios, tendo em vista que este será um dos locais de uso da plataforma mais críticos.

A estrutura especial de suporte deverá permitir um desnível entre os pontos de apoio (dimensão A) de, no mínimo, 0,50 m. Os pontos de apoio da estrutura especial de suporte deverão estar a uma distância longitudinal (dimensão B) de, no mínimo, 2,80 m. A estrutura especial de suporte deverá permitir uma altura em relação aos pontos de apoio (dimensão C) de, no mínimo, 1,50 m.

A estrutura especial de suporte deverá conter elementos ajustáveis que permitam a flexibilização das dimensões especificadas anteriormente, de acordo com a situação de uso. As dimensões da estrutura especial de suporte estão representadas nessa ficha de especificações.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como $100\% / (\text{vida útil estimada em meses})$. Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% ($100\% / 60$). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% ($100\% / 120$).

Deverá estar disponível em até 2 meses do início efetivo do contrato.

Crítérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Plataforma de Trabalho Aéreo AWP-36S, fabricante Genie, ou similar
Estrutura de Apoio Super Straddle para AWP-36S, fabricante Genie, ou similar

Referência Externa:

<https://www.genielift.com/pt/aerial-lifts/aerial-work-platforms/awp36s>
https://www.genielift.com/docs/default-source/products/aerial-work-platforms/en/awp-super-series-product-specifications-2017.pdf?sfvrsn=4376ecb1_8





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01222	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Dispositivo Individual Móvel de Proteção Contra Queda			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de dispositivo individual móvel de proteção contra queda para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato. Compreende o fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo combustíveis, lubrificantes, manutenção, etc.

Materiais:

O dispositivo deverá propiciar a retenção contra queda livre e restrição de movimento nos termos das seções D e E, respectivamente, da norma OSHA 1926.502. Deverá também:

- 1) Ter capacidade de ancoragem para um operário (incluindo equipamentos) com até 140 kg (310 lb) de massa total.
- 2) Possibilitar montagem e movimentação por um único operário.
- 3) Ter quatro pneus a prova de furo e de longa durabilidade, constituído de poliuretano sólido (18" x 8,5" x 8") ou material de capacidade similar.
- 4) No caso de queda livre:
 - a) garantir que a força suportada pelo trabalhador não excederá 1800 libras;
 - b) limitar o curso de queda livre em 1,8 m;
 - c) distância de desaceleração de até 1,07 m.
- 5) Ter Massa mínima:
 - a) quadro principal sem contrapesos: 40,3 kg (89 lb);
 - b) cada contrapeso removível: 22,7 kg (50 lb);
 - c) total após montagem: 330 kg (726 lb).
- 6) Ter Dimensões mínimas:
 - a) Comprimento: 130 cm (51");
 - b) Largura: 100 cm (39");
 - c) Altura: 54 cm (21,25").

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Observações:

Percentual de depreciação: 0,83% - Calculado como $100\% / (\text{vida útil estimada em meses})$. Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% ($100\% / 60$). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% ($100\% / 120$).

Deverá estar disponível em até 3 meses do início efetivo do contrato.

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Stinger, fabricante Leading Edge Safety, ou similar

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://leadingedgesafety.net/product/stinger/>

<https://leadingedgesafety.net/wp-content/uploads/2016/01/Stinger-Manual-TriLingual-2015.pdf>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01223	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Técnicos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Sondagem - Perfuração adicional de furo			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Realização de perfuração adicional de furo de sondagem, em complementação ao item SF-01075 - Sondagem.

Materiais:

n/a

Serviços:

Caso os 15 m lineares de perfuração previstos no item SF-01075 - Sondagem não sejam suficientes para que se alcance a camada impenetrável, os metros excedentes necessários serão remunerados por esse item.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro linear (m) perfurado além de 15 metros.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6484:2001 - Solo - Sondagens de Simples Reconhecimento com SPT - Método de Ensaio

ABNT NBR 8036:1983 - Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios - Procedimentos





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01224	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Elétricas e Hidráulicas	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Lavadora de alta pressão			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo lavadora de alta pressão 150 bar.

Materiais:

Lavadora de alta pressão com as seguintes características mínimas:
Próprio para uso profissional;
Pressão máxima de 150 bar;
Vazão de 600 L/h;
Com potência de 3,3 kW;
Alimentação em 220 V monofásico;
Com bomba e pistões em aço inox;
Com cabeçote em latão;
Com uma lança de bico ajustável e uma lança de bico turbo;
Com pistola com gatilho;
Com carrinho para transporte integrado ao equipamento;
Com corte automático de energia quando o bico não estiver em uso;
Com mangueira com trama de aço de pelo menos 7,5 m;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos**Referências Normativas:**

ABNT NBR NM 60335-1:2010 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Parte 1: Requisitos gerais

Referência Comercial:

Karcher HD 6/15 Cage, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01225	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição Manta autocolante aluminizada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de Manta asfáltica com adesividade na face inferior e acabamento na face exposta em película aluminizada. A ser utilizada em reparos paliativos emergenciais pelos postos de trabalho contemplados no contrato.

Materiais:

1) Manta asfáltica produzida a partir da modificação física do asfalto com uma mescla de polímeros especiais, e na parte inferior com alto teor de elastômeros que propicia excelente adesividade no substrato de aplicação e como acabamento na face exposta, uma película aluminizada altamente flexível e resistente ao ozônio. É estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster, que garante perfeita impermeabilização da área a ser utilizada.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Quantidade de m² fornecidos.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto

ABNT NBR 9910:2017 - Asfaltos modificados para impermeabilização sem adição de polímeros - Características de desempenho

Referência Comercial:

Manta Autocolante Alumínio, fabricante Viapol, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-01226	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: Litro	Composição: Material
Descrição Primer para aplicação de manta autocolante aluminizada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de primer para aplicação de manta autocolante aluminizada. A ser utilizada em reparos paliativos emergenciais pelos postos de trabalho contemplados no contrato.

Materiais:

1) Pintura asfáltica, composta de plastificantes e solventes orgânicos, de alta aderência em diversos substratos para aplicação a frio. Primer.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Quantidade de litros fornecidos.
Unidade de Medição: L (litro)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização
ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 9910:2017 - Asfaltos modificados para impermeabilização sem adição de polímeros -
Características de desempenho

Referência Comercial:

Viabit, Fabricante Viapol, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02363	Grande Área Elétrica	Categoria Infraestrutura	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição Placa de sinalização em PVC 2mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de placa de sinalização.

Materiais:

Placa de sinalização, com as seguintes características mínimas:
Própria para sinalização em ambiente industrial;
Resistente a água, óleos, solventes e semelhantes;
Colorida;
Durabilidade estimada em ambiente externo de pelo menos 5 anos;
Com símbolos, imagens e cores conforme a aplicação, obedecendo as normas vigentes;
Fornecida com fita dupla face (ref: 3M VHB) para instalação simplificada;
Tamanho conforme a aplicação;
Fabricada em PVC ou poliestireno com 2mm de espessura, ou material com resistência equivalente;
Sem fotoluminescência;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para montagem, instalação e utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: metro quadrado fornecido. Unidade de Medição: metro quadrado.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

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

ABNT NBR 13434:2004 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico
NR 26 - Sinalização de Segurança

Referência Comercial:

Seton
TAG Sinalização
isinaliza.com
PlacasProntas
Aplica Placas Personalizadas
PerfectVisison
Encart'Ale

ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02408	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Acesso, logística e segurança	Unidade: un	Composição: Ferramental
Descrição Talabarte simples			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo talabarte simples com absorvedor de energia.

Materiais:

Talabarte, com as seguintes características mínimas:
Talabarte de segurança simples (tipo I);
Com 2 conectores e absorvedor de energia;
Confeccionado em fita de poliéster ou equivalente técnico;
Com conectores de aço;
Tamanho de aproximadamente 1,3 metros;
Capacidade de carga de pelo menos 100 kg;
Zona Livre de Queda conforme a aplicação;
Com certificado do INMETRO;
Etiqueta indicativa da data da fabricação;
Completamente compatível com o cinto de segurança fornecido;
Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Não há necessidade do equipamento ser novo. A Zona Livre de Queda (ZLQ) das atividades é variável. Cabe à contratada adotar o talabarte com comprimento adequado ao risco.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

ABNT NBR 15834:2020 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Talabarte de segurança para retenção de queda

ABNT NBR 15837:2020 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Conectores

ABNT NBR 14629:2010 - Equipamento de Proteção Individual Contra Queda de Altura - Absorvedor de Energia

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

MG Cintos MULT 1895F, ou similar

Facintos CEABSELAST55-FR (código 800141) , ou similar

Honeywell Miller 20202-BR, ou similar

3M Altiseg Talabarte em I HB004592992, ou similar

Hércules HL032F20AT, ou similar

Hércules HL032F59, ou similar

Delta Plus WPSAN235140AD, ou similar

Vicsa VIC-21.185, ou similar

DGmaster DG 8015, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02438	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Elétricas e Hidráulicas	Unidade: un	Composição: Ferramental
Descrição Nível laser de linhas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Equipamento tipo nível laser autonivelante de linhas para 3 planos (3 linhas 360 graus), acompanhado de tripé.

Materiais:

Nível laser, com as seguintes características mínimas:
Próprio para auxiliar alinhamentos e prumos;
Tipo autonivelante, com precisão de 0,2 mm/m;
Raio de alcance de 30 m;
Com projeção de 3 planos em 360 graus por laser;
Laser vermelho ou verde;
Alimentação por pilhas AAA ou AA ou baterias recarregáveis (se forem utilizadas baterias recarregáveis, o carregador deve ser fornecido);
Acompanhado de tripé para uso e adaptadores para fixação;
Acompanhado de bolsa ou maleta para armazenagem e transporte;
Compatível com receptores para auxiliar o nivelamento;
Grau de proteção IP54;
Acompanhado de todos os acessórios necessários para utilização.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 10 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Bosch GLL 3-80 C Professional (0 601 063 R01) , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02570	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Ferramental
Descrição Veículo do tipo automóvel de passageiros			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de veículo do tipo automóvel de passageiros com no máximo 5 (cinco) anos de uso, para utilização dos profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Veículo do tipo automóvel de passageiros, com as seguintes características mínimas:
Próprio para transporte 1 motorista e 4 passageiros;
Próprio para transporte das equipes, além de materiais, ferramentas, equipamentos e semelhantes de pequeno porte;
Próprio para transporte no Distrito Federal, especialmente dentro do Senado Federal e entre as unidades do Senado Federal;
Com porta malas, com capacidade adequada para o tipo de trabalho típico do Contrato;
Com ABS, airbag, ar-condicionado e direção hidráulica;
Com máximo no máximo cinco anos de uso;
Compreende o fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo combustíveis, lubrificantes, manutenção, etc.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Não há necessidade do equipamento ser novo.

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível. Unidade de Medição: unidade



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos**Referências Normativas:**

n/a

Referência Comercial:

Chevrolet Onix

Volkswagen Gol

Hyundai HB20

Fiat Argo

ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02571	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uniformes	Unidade: un	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Camiseta de manga curta com identificação da empresa			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Uniforme tipo camiseta de manga curta com identificação da empresa.

Materiais:

Camiseta, com as seguintes características mínimas:
Fabricado em material resistente, própria para uso diário;
Cor e modelo conforme o padrão acordado com a Fiscalização (padrão: camiseta de manga curta e gola redonda ou camisa polo);
Confortável;
Fabricada em brim (100% algodão) ou material tecnicamente equivalente;
Com a identificação da empresa;
Tamanho conforme a aplicação.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Referência Comercial:

HM Uniformes
Fábrica de Uniformes
Sacuda

ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02580	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: un	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Protetor auricular tipo abafador dielétrico			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo protetor auricular (protetor auditivo) tipo abafador (tipo concha), próprio para locais com riscos elétricos.

Materiais:

Protetor auricular, com as seguintes características mínimas:
 Protetor auditivo tipo abafador (tipo concha);
 Com haste acima da cabeça ou próprio para acoplar no capacete de segurança, conforme a aplicação;
 Sem peças metálicas, próprio para uso em locais com riscos elétricos;
 Com ajuste das conchas;
 Confortável, próprio para uso diário;
 Com conchas laváveis;
 Atenuação mínima de 18 dB (NRRsf) conforme a ANSI S12.6:2016 Método B;
 Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

ANSI S12.6 – Methods For Measuring The Real-Ear Attenuation Of Hearing Protectors

ABNT NBR 16076:2020 - Equipamento de proteção individual - Protetores auditivos - Medição de atenuação de ruído com métodos de orelha real

Referência Comercial:

3M 1426 (CA 29176) , ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02582	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: CX	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Luva nitrílica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo luva nitrílica descartável.

Materiais:

Luva nitrílica descartável, com as seguintes características mínimas:

Luva descartável, tipo nitrílica;

Luva de procedimento não cirúrgico;

Própria para proteção contra sujeiras e produtos químicos;

Fabricada em copolímero de butadieno e acrilonitrilo ou em material tecnicamente equivalente;

Sem látex;

Texturizada;

Ambidestra;

Tamanho conforme a aplicação;

Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: caixa com 100 unidades disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: caixa

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Descarpack Luva Nitrílica Powder Free, ou similar
Supermax Powder Free Nitrilo, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02584	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: par	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Luva de vaqueta			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo luva de vaqueta mista.

Materiais:

Luva de vaqueta, com as seguintes características mínimas:
Luva de segurança;
Com palma fabricada em vaqueta de couro e demais partes em vaqueta ou raspa;
Reutilizável;
Punho com elástico;
Confortável;
Próprio para proteção mecânica e proteção contra cortes;
Tamanho conforme a aplicação;
Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: par disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: par

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Luveq LMRV34008, ou similar

Luveq MTL02, ou similar

MMEIRELLES 020, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02587	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: par	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Luva pigmentada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo luva pigmentada para proteção mecânica.

Materiais:

Luva de proteção, com as seguintes características mínimas:

Tipo luva pigmentada;

Tricotada em fios de algodão ou algodão e elastano;

Antiderrapante com pontos de PVC ou material equivalente (pigmentada);

Punho tricotado;

Sem costuras internas;

Próprio para proteção mecânica;

Atendimento a EN 388:2016;

Classificação 1130 conforme a EN 388:2016;

Tamanho conforme a aplicação;

Com Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: par de 2 unidades disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: par

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

EN 388:2016 - Protective Gloves Against Mechanical Risks

Referência Comercial:

Tsuzuki G60ANPIG (CA 10464) , ou similar

Volk Luva Cotton Pigmentada 10.10.300.04 (CA 30521) , ou similar

Super Safety SSLCRU-B, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02588	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: Litro	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Protetor solar			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Equipamento de proteção individual tipo protetor solar, com proteção UVA e UVB.

Materiais:

Protetor solar, com as seguintes características mínimas:

Com proteção UVA e UVB;

Fator de proteção solar (FPS) 30 ou superior;

Para uso diário;

Muito resistente à água e suor;

Hipoalergênico;

Ação hidratante;

Fornecido em frascos de 1 L ou outra embalagem conveniente para uso;

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade de 1 L disponibilizada para uso do contrato. Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Nutriex Profissional Protetor Solar FPS 30 1L, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02590	Grande Área Civil	Categoria Carpete	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Carpete em placa para o Bloco 2 (Interlegis) - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de revestimento de piso têxtil (carpete) sobre piso elevado de madeira, compreendendo a preparação da base com pasta regularizadora e aplicação do carpete, e todos os demais elementos e acessórios necessários à adequada instalação do material, a exemplo de, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros.

Materiais:

Adesivo de contato para revestimentos têxteis: Adesivo de contato à base de água próprio para a instalação de revestimentos têxteis, conforme orientação do fabricante do carpete e ficha SF-00468 - Adesivo de Contato à Base d'água.

Carpete em placa, para uso comercial; adequado para tráfego pesado; com superfície homogênea e nivelada, sobre base dublada. Com as seguintes especificações técnicas:

- 1) Construção tipo “tufting bouclé” nivelado;
 - 2) Espessura total/ Altura total: 6,5 mm, com tolerância de 15%;
 - 3) Acabamento em base dublada;
 - 4) Relação massa/área mínima de 3.900 g/m², com tolerância de 10%;
 - 5) Fornecido em placas quadradas com lado variando entre 0,40 e 0,60 cm;
 - 6) Área de aplicação/grade de utilização: tráfego comercial pesado ou intenso;
 - 7) Controle estático permanente;
 - 8) Propensão eletrostática igual ou menor que 2,0 kV, métodos aceitos AATCC 134:2019 ou DIN 54345-4:1985;
 - 9) Inflamabilidade: atender à norma ASTM D2859:2016; apresentar fluxo crítico igual ou maior que 4,5 kW/m² (correspondente à classe III ou superior da CBMSP IT 10/2018);
- O carpete deverá ainda apresentar fibras de cor única, padrão visual com cor homogênea, sem variação de tonalidade, em tom semelhante ao existente no local.

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:

- 1) Preparação da base: A base deverá ser limpa com aspirador de pó e pano úmido, aguardando-se a completa secagem antes de aplicar o carpete.
- 2) Aplicação do Carpete: A aplicação será com adesivo de contato, conforme item “Materiais” desta ficha e indicações do fabricante. A aplicação do adesivo será realizada mediante a distribuição do conteúdo, obtendo-se uma camada bem distribuída na superfície. O carpete instalado não poderá apresentar imperfeições na superfície, tais como elevações, despregamentos, emendas proeminentes, falhas, etc. A superfície final deverá ser perfeitamente uniforme.

Página 1013 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Antes da fabricação e do fornecimento a contratada deverá apresentar amostra que será avaliada pela Fiscalização.

O material deverá ser fornecido em embalagem original, com identificação e quantidade.

Garantia: mínima de 5 (cinco) anos ou igual ao prazo oferecido pelo fabricante do produto em condições normais, o que for maior.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será remunerada a área efetiva de carpete instalado.

Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

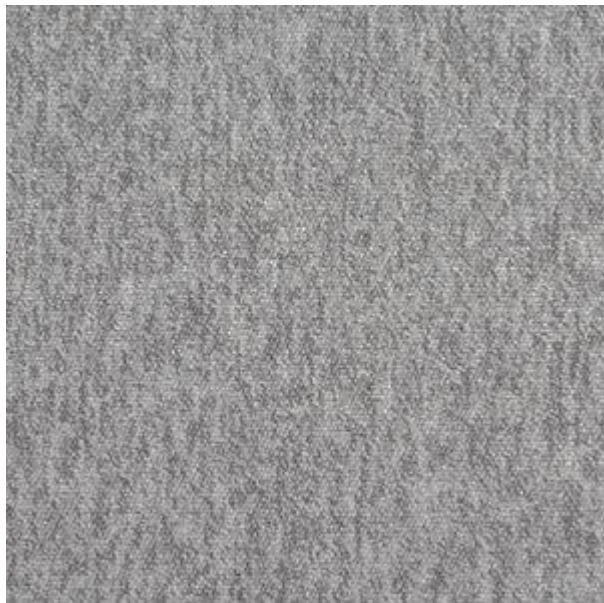


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7686:2016 - Revestimentos Têxteis de Piso - Terminologia

DIN 54345-4:1985 - Testing of textiles; electrostatic behaviour; determination of electrostatic charge of textile fabrics

ASTM D2859:2016 - Standard Test Method for Ignition Characteristics of Finished Textile Floor

Página 1014 de 1164



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Covering Materials

CBMSP(Corpo de Bombeiros Militar de São Paulo) IT(Instrução Técnica) 10/2018 - Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento

AATCC 134:2019 - Test Method for Electrostatic Propensity of Carpets

Referência Comercial:

Adesivo de contato a base de água: Almafex 300 – Galão de 5kg – Almata Química ; Adesivo de contato a base de água: Cascola – Galão de 5kg ou similar.

Adjuvante para argamassa: Bianco, fabricante: Vedacit; Biancola, fabricante: Ciplak
Impermeabilizantes, ou similar.

Carpete: Belgotex, linha Astral, cor 408 – Taurus, ou similar

Referência Externa:

<https://almata.com.br/almaflex-300/>

<https://www.cascola.com.br/pt/produtos/adesivo-de-contato/base-d--agua.html>

<https://www.belgotex.com.br/produtos/comercial-em-placas/astral>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02591	Grande Área Civil	Categoria Carpete	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Carpete em rolo para o Bloco 2 (Interlegis) - fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e 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 material, a exemplo de, mas não se limitando a: suportes, pregos, parafusos, entre outros.

Materiais:

Adesivo de contato para revestimentos têxteis: Adesivo de contato à base de água próprio para a instalação de revestimentos têxteis, conforme orientação do fabricante do carpete e ficha SF-00468 - Adesivo de Contato à Base d'água.

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 .

Carpete em rolo, para uso comercial; adequado para tráfego pesado; com superfície homogênea e nivelada, sobre base dublada. Com as seguintes especificações técnicas:

- 1) Construção tipo “tufting bouclé”, nivelado;
 - 2) Espessura total/ Altura total: 6 mm, com tolerância de 15%;
 - 3) Acabamento em base dublada;
 - 4) Relação massa/área mínima de 1.700 g/m², com tolerância de 10%;
 - 5) Largura da manta de, no mínimo, 2 m;
 - 6) Área de aplicação/grade de utilização: tráfego comercial pesado ou intenso;
 - 7) Controle estático permanente;
 - 8) Propensão eletrostática igual ou menor que 2,0 kV, métodos aceitos AATCC 134:2019 ou DIN 54345-4:1985;
 - 9) Inflamabilidade: atender à norma ASTM D2859:2016; apresentar fluxo crítico igual ou maior que 4,5 kW/m² (correspondente à classe III ou superior da CBMSP IT 10/2018);
- O carpete deverá ainda apresentar fibras de cor única, padrão visual com cor homogênea, sem variação de tonalidade, em tom semelhante ao existente no local.

Serviços:

A instalação será realizada conforme orientações do fabricante, observando-se também os seguintes itens:

- 1) 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);
- 2) Aplicação do Carpete: A aplicação será com adesivo de contato, conforme item “Materiais” desta ficha e indicações do fabricante. Todas as mantas deverão ser instaladas no mesmo sentido de

Página 1016 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

fabricação. A aplicação do adesivo será realizada mediante a distribuição do conteúdo, obtendo-se uma camada bem distribuída na superfície. As emendas serão obtidas cortando-se, com o auxílio da régua e da faca, ao meio da distância superposta que será de 5 cm (cinco centímetros). O carpete instalado não poderá apresentar imperfeições na superfície, tais como elevações, despregamentos, emendas proeminentes, falhas, etc. A superfície final deverá ser perfeitamente uniforme.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Antes da fabricação e do fornecimento a contratada deverá apresentar amostra que será avaliada pela Fiscalização.

O material deverá ser fornecido em embalagem original, com identificação e quantidade.

Garantia: mínima de 5 (cinco) anos ou igual ao prazo oferecido pelo fabricante do produto em condições normais, o que for maior.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será remunerada a área efetiva de carpete instalado.

Unidade de medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:

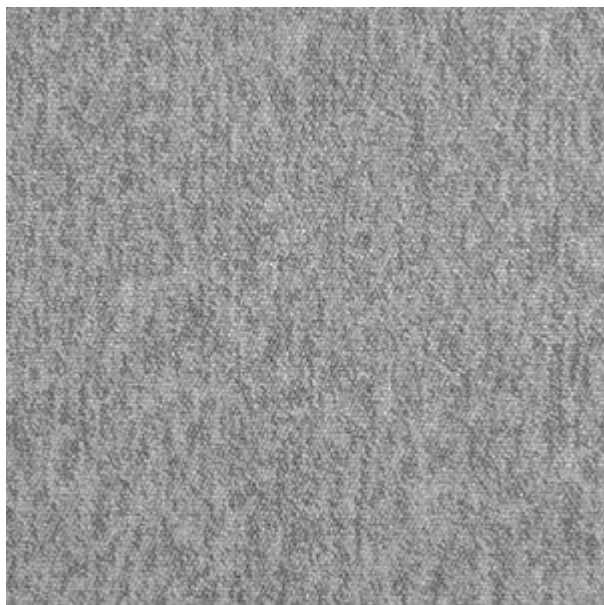


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referências Normativas:

ABNT NBR 7686:2016 - Revestimentos Têxteis de Piso - Terminologia

DIN 54345-4:1985 - Testing of textiles; electrostatic behaviour; determination of electrostatic charge of textile fabrics

ASTM D2859:2016 - Standard Test Method for Ignition Characteristics of Finished Textile Floor Covering Materials

CBMSP(Corpo de Bombeiros Militar de São Paulo) IT(Instrução Técnica) 10/2018 - Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento

AATCC 134:2019 - Test Method for Electrostatic Propensity of Carpets

Referência Comercial:

Adesivo de contato a base de água: Almafex 300 – Galão de 5kg – Almata Química; Adesivo de contato a base de água: Cascola – Galão de 5kg ou similar.

Adjuvante para argamassa: Bianco, fabricante: Vedacit; Biancola, fabricante: Ciplak
Impermeabilizantes, ou similar.

Carpete: Belgotex, linha Astral, cor 408 – Taurus, ou similar

Referência Externa:<https://almata.com.br/almaflex-300/><https://www.cascola.com.br/pt/produtos/adesivo-de-contato/base-d--agua.html><https://www.belgotex.com.br/produtos/carpetes-comerciais/astral->



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-02690	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de telhas de fibrocimento, metálica ou cerâmica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de telhas/cumeeiras de fibrocimento, metálica ou cerâmica, de forma que possam ser posteriormente reaproveitadas.

Materiais:

n/a

Serviços:

O serviço de remoção de telhas deverá ser feito por meio de trabalho manual ou mecanizado, e observará inclusive as seguintes diretrizes:

- 1) Previamente à remoção, a Contratada deverá verificar se há mau estado ou defeito nos itens removidos, comunicando qualquer problema à Fiscalização.
- 2) Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura;
- 3) Checar se os EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários estão instalados.
- 4) Usar os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) exigidos para a atividade.
- 5) Retirar os elementos de fixação das telhas.
- 6) Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura.
- 7) Após as remoções os itens ficarão sob guarda e responsabilidade da Contratada até o momento da reinstalação. Alternativamente, caso determinado pela Fiscalização, eles deverão ser entregues em local indicado dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.
- 8) A remoção deverá ser feita de forma não-destrutiva, viabilizando o reaproveitamento. Todo cuidado deve ser tomado para não danificar o elemento, seus acabamentos e acessórios.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

- 1) Foi considerado o esforço para transportar as telhas somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda.
- 2) Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço.

Critérios e Condições:

Critérios de medição: área medida em planta do telhamento a remover desconsiderando-se o trespasse entre as telhas.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03054	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Elétricas e Hidráulicas	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Aeronave remotamente pilotada - drone - peso inferior a 250g			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Aeronave remotamente pilotada - RPA (drone) com peso máximo de decolagem (PMD) inferior a 250g. Duração máxima do voo deve ser superior a 30 min. Estabilização em 3 eixos. Sensor de câmera com 12M de pixel efetivos. Resoluções de Vídeo de 2,7K, 4,0K e FHD.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

RBAC-E nº 94 - Emenda 02 - item E94.3 - alínea “a”- inciso 3 - área distante de terceiros significa área, determinada pelo operador, considerada a partir de certa distância horizontal da aeronave não tripulada em operação, na qual pessoas não envolvidas e não anuentes no solo não estão submetidas a risco inaceitável à segurança. Em nenhuma hipótese a distância da aeronave não tripulada poderá ser inferior a 30 metros horizontais de pessoas não envolvidas e não anuentes com a operação. O limite de 30 metros não precisa ser observado caso haja uma barreira mecânica suficientemente forte para isolar e proteger as pessoas não envolvidas e não anuentes na eventualidade de um acidente;

RBAC-E nº 94 - Emenda 02 - item E94.103 - alínea “i”- A operação de aeronaves não tripuladas até 250 gramas de peso máximo de decolagem é permitida pela ANAC, sob total responsabilidade do seu operador, conforme permitido o uso do espaço aéreo pelo DECEA, se forem atendidas as demais exigências deste Regulamento Especial.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

RBAC-E nº 94 - Emenda 02 - item E94.301 - alínea “d” - As aeronaves não tripuladas de peso máximo de decolagem de até 250 gramas não precisam ser cadastradas junto à ANAC ou identificadas.

RBAC-E nº 94 - Emenda 02 - item E94.701 - alínea “b” - Todos os operadores de aeromodelos e de RPA até 250 gramas de peso máximo de decolagem são considerados como devidamente licenciados, para os efeitos de aplicação do art. 33 do Decreto-Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941, por força deste Regulamento Especial, sem necessidade de possuir documento emitido pela ANAC.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

- Regulamento Brasileiro de Aviação Civil Especial - RBAC-E nº 94 - Emenda 01 - Requisitos Gerais para Aeronaves Não Tripuladas de Uso Civil

https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/rbha-e-rbac/rbac/rbac-e-94/@@display-file/arquivo_norma/RBACE94EMD01.pdf

- Lei Federal 7565/1986 - Código Brasileiro de Aeronáutica

- ICA 100-40/2020 - Aeronaves Não Tripuladas e o Acesso ao Espaço Aéreo Brasileiro



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

<https://api.decea.mil.br/publicacoes//storage/uploads/files/75a09bfd-5e5d-4f9a-b4485ccd3fd4627a.pdf>

- MCA 56-3/2020 - Aeronaves Não Tripuladas para uso em proveito dos órgãos ligados aos governos federal, estadual e municipal

<https://api.decea.mil.br/publicacoes//storage/uploads/files/569c5965-b12d-41f7-851dd74bdef34102.pdf>

Referência Comercial:

DJI Mini 2 ou similar

Referência Externa:

<https://www.dji.com/br/mini-2/specs>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03076	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Descensor evacuador automático			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de descendentes automáticos utilizados para a evacuação em caso de incêndio ou outro tipo de situação de emergência. Desta forma, esta função para a evacuação em edifícios e outras estruturas altas.

Em descidas de emergência com volante ou alavanca de recuperação. Também para o resgate em altura de pessoas que tenham ficado suspensas após uma queda, evitando a necessidade de cortar a corda da vítima. Adequados para uso em conjunto com brocas para resgate em altura, verticais ou espaços confinados onde a vítima deve ser recuperada muitos metros.

O descensor automático deve funcionar por meio de um freio de fricção que permita ao usuário saltar para o vácuo conectado ao equipamento e baixá-lo a uma velocidade controlada de no máximo 0,8 m/s até atingir o solo.

Descendentes de emergência para 1, 2 e até 3 usuários simultaneamente.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento pro rata die caso a ferramenta não esteja disponível.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

UNE-EN 341: 2011 - Equipamento de proteção individual contra quedas em altura. Dispositivos de resgate.

UNE-EN 1496: 2018- Equipamento de proteção individual contra quedas. Dispositivos de salvamento por levantamento.

Referência Comercial:

Orion ou similar

Referência Externa:

<https://orionseguridad.es/categoria-producto/equipamiento-anticaidas/descensores-o-evacuadores-automaticos/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03079	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un x mês	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Locação de Banheiro Químico Standard			Versão: v02	

Descrição Detalhada:

Locação de Banheiro Químico tipo Standard produzidos de acordo com as especificações da PSAI (Portable Sanitation Association International) para uso em canteiros de obra. Fabricados com espaço para caixa de resíduos a serem regularmente esvaziadas (2 vezes por semana), sem a necessidade de ligação direta ao esgoto, pois a manutenção pode ser realizada por caminhões tanque.

O item inclui:

- mobilização do equipamento;
- limpeza da caixa de resíduos duas vezes por semana;
- desmobilização do equipamento.

Materiais:

Especificações:

Um vaso sanitário com tampa.

Medidas: 2,20 m x 1,10 m x 1,20 m.

Peso: 100 kg.

Material: polietileno de alta densidade.

Tanque com capacidade para 220L.

Grades de ventilação

Teto translúcido.

Piso antiderrapante.

Sinalização de livre/ocupado.

Apoio de objetos.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de Medição: unidade.

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

https://banheirosquimicosdf.com.br/banheiro-quimico-basico-melhor-preco/?gclid=CjwKCAiAhreNBhAYEiwAFGGKPPXRSEXcWspdO6wI CHUNRay8ZDk7eIjRfiFrpqPAq9AWwVwgANCaAhoCm-wQAvD_BwE

ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03085	Grande Área Geral	Categoria Equipe Residente	Unidade: Profissional	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Supervisor(a) Técnico(a) - Segurança do Trabalho			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Profissional Supervisor(a) Técnico(a) – Segurança do Trabalho, responsável pela verificação do atendimento das atividades contratuais às normas e legislação referentes à segurança do trabalho. Deve possuir Nível Superior Completo nas áreas de Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia e Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho. Jornada de 44 horas semanais.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

O supervisor técnico – segurança do trabalho será responsável pela gestão técnica de todos os serviços sob responsabilidade da Contratada, em especial a verificação do atendimento às normas e legislação referentes à segurança do trabalho, inclusive:

1. Responsabilidade técnica sobre os serviços de Engenharia de Segurança do Trabalho para operação e manutenção do sistema hidrossanitário do Senado Federal no âmbito do contrato;
2. Responsabilidade técnica nos aspectos relativos à Engenharia de Segurança do Trabalho inclusive para os Serviços sob Demanda;
3. Definição, avaliação e modificação das rotinas de operação e manutenção;
4. Determinação e supervisão de ações emergenciais corretivas;
5. Prestar assistência à FISCALIZAÇÃO em atividades pertinentes à sua área de atuação;
6. Esclarecimento de dúvidas técnicas da FISCALIZAÇÃO ou de solicitantes de serviços;
7. Consultoria e avaliação técnica no tocante a modificações nos sistemas sob responsabilidade da Contratada propostas pela FISCALIZAÇÃO;
8. Estudar as condições de segurança dos locais de trabalho e das instalações e equipamentos sob responsabilidade da Contratada, com vistas especialmente aos problemas de controle de risco,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

controle de poluição, higiene do trabalho, ergonomia, proteção contra incêndio e saneamento;

9. Planejar e desenvolver a implantação de técnicas relativas a gerenciamento e controle de riscos para as atividades sob responsabilidade da Contratada;

10. Vistoriar, avaliar, realizar perícias, arbitrar, emitir parecer, laudos técnicos e indicar medidas de controle sobre grau de exposição a agentes agressivos de riscos físicos, químicos e biológicos, tais como poluentes atmosféricos, ruídos, calor, radiação em geral e pressões anormais, caracterizando as atividades, operações e locais insalubres e perigosos referentes aos serviços sob responsabilidade da Contratada;

11. Analisar riscos, acidentes e falhas nos serviços sob responsabilidade da Contratada, investigando causas, propondo medidas preventivas e corretivas;

12. Propor políticas, programas, normas e regulamentos de Segurança do Trabalho no que se refere aos serviços sob responsabilidade da Contratada, zelando pela sua observância;

13. Estudar instalações, máquinas e equipamentos sob responsabilidade da Contratada, identificando seus pontos de risco e propondo dispositivos de segurança;

14. Inspeccionar locais de trabalho no que se relaciona com a segurança do trabalho, delimitando áreas de periculosidade;

15. Realizar ensaio de condições atmosféricas de espaço confinado utilizando equipamentos previstos no contrato, conforme periodicidade estabelecida em contrato, quando solicitado pela Fiscalização, ou quando se fizer necessário.

16. 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 especialmente o disposto nas normas NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI, NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, NR 35 - Trabalho em altura, sem prejuízo das demais normas regulamentadoras aplicáveis.

17. Especificar, controlar e fiscalizar sistemas de proteção coletiva e equipamentos de segurança, inclusive os de proteção individual e os de proteção contra incêndio, para os serviços sob responsabilidade da Contratada, assegurando-se de sua qualidade e eficiência; 20. Informar aos funcionários da Contratada as condições que possam trazer danos a sua integridade e as medidas que eliminam ou atenuam estes riscos e que deverão ser tomadas;

18. Elaboração dos Relatórios de Execução e de demais relatórios que venham a ser solicitados, inclusive relatórios analisando o atendimento às normas e legislação referentes à segurança do trabalho;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

19. Operar Aeronave remotamente pilotada - RPA (drone), conforme necessidade do serviço

20. Conduzir veículo da Contratada conforme necessidade do serviço.

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas desse(a) profissional será:

- 1) Nível Superior Completo nas áreas de Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia, com diploma de curso reconhecido pelo MEC;
- 2) Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho com diploma de curso reconhecido pelo MEC (600 horas-aula);
- 3) Registro Profissional junto ao CREA ou CAU, como Engenheiro ou Arquiteto(a) e Urbanista, com registro de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho;
- 4) Seis (6) meses de experiência (Art. 442-A da CLT) como Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho, comprovada em carteira de trabalho ou por certidões de acervo técnico emitidas pelo CREA ou CAU;
- 5) Cursos básicos de NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados e NR 35 - Trabalho em altura com duração mínima de 40 horas-aula e programa definidos pelo MTE.
- 6) Carteira Nacional de Habilitação, categoria “B”.

Observações:

Esse profissional deverá cumprir 44 horas semanais de trabalho.

Esse profissional deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Profissional membro da equipe residente, conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03115	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: par	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Bota de segurança em couro, com biqueira em composite e solado em PU			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

- Fabricada em couro vaqueta com curtimento atravessado com 1,8/2,0 mm linhas de espessura;
- Com fechamento em elástico;
- Forração em tecido;
- Palmilha de montagem em taninodublada resistente à perfuração, fixada/costurada junto ao cabedal (processo Strobel);
- Com biqueira em composite;
- Com solado em poliuretano de bidensidade, bicolor, com sistema de absorção de impacto, injeto diretamente ao cabedal;
- De acordo com a NR10, sem componentes metálicos;
- Com numeração entre 33 e 47;
- Com Certificado de Aprovação emitido pelo Ministério do trabalho e Emprego;

Materiais:

Couro e borracha.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR ISO 20345:2015 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - CALÇADO DE SEGURANÇA

ABNT NBR ISO 20344:2015 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - MÉTODOS PARA ENSAIO DE CALÇADOS

ABNT NBR 12576:2017 - Calçado de Proteção - Determinação da Resistência do Solado à Passagem da Corrente Elétrica (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 11052:2014 - Couros - Determinação da Espessura (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR 13712:1996 - Luvas de proteção



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 11055:2014 - Couro - Determinação da Força de Rasgamento Progressivo (Cancelada ou Substituída)

ABNT NBR ISO 3377-2:2014 - COURO - ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS - DETERMINAÇÃO DA FORÇA DE RASGAMENTO - PARTE 2: RASGAMENTO DE EXTREMIDADE DUPLA

ABNT NBR 14737:2001 - Construção Inferior do Calçado - Solas, Solados e Materiais Afins - Determinação da Densidade em Corpos-de-Prova - Método Hidrostático

ABNT NBR 14742:2020 - Construção Inferior do Calçado — Solas, Solados e Materiais Afins — Determinação da Resistência a Flexões Contínuas em um Ângulo de 90°

PT-FM/001 (DIN 53516)

MÉTODO SATRA PM/92

EN 12568

Referência Comercial:

Marluvas 50B19 C, ou similar

Referência Externa:

<https://www.marluvas.com.br/pt-br/produtos/50b19-c>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03116	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uniformes	Unidade: un	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Avental de raspa de couro para soldador - tipo barbeiro			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Avental de Raspa com Mangas tipo Barbeiro (Soldador), com e sem emenda, confeccionado em raspa de couro bovino curtido

Materiais:

Raspa de couro

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

CA 32591

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

https://www.novaprotect.com.br/avental-couro-raspa-manga-longa-soldador-barbeiro-seguranca?variant_id=1631





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03118	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uniformes	Unidade: un	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Colete Refletivo			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de colete de sinalização de alta visibilidade, com 4 bolsos. Confeccionado em tecido fluorescente 100% poliéster, combinado com faixas retrorrefletivas repelentes de água em X, com paralelas horizontais nas costas, verticais e horizontais na parte frontal, fechamento frontal em zíper.

Materiais:

Poliéster.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉrios e Condições:

Unidade de Medição: Conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15292:2013 - Artigos Confeccionados — Vestimenta de Segurança de Alta Visibilidade

Referência Comercial:

VICSA, ou similar

Referência Externa:

https://www.vicsa.com.br/wp-content/uploads/coletes_refletivos_4_bolsos_vic72130_vic71230.pdf





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03119	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uniformes	Unidade: un	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Crachá de identificação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de crachá com foto padrão Senado Federal.

Materiais:

PVC

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03120	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uniformes	Unidade: un	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Creme protetor para as mãos			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de creme protetor para as mãos, indicado para a hidratação profunda da pele, quando a mesma se encontra muito ressecada, restaurando a função protetora da pele e promovendo renovação celular.

Materiais:

Polietileno de alta densidade.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 16276:2018 - Cremes protetores de segurança contra agentes químicos – Requisitos e métodos de ensaio

Referência Comercial:

Luvex, ou similar

Referência Externa:

<https://www.fg.com.br/creme-protetor-para-pele-100g-regenerador---luvex-inativo/p>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03121	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uniformes	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Fita Zebrada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de Faixa de sinalização em polietileno zebrada preta/amarela.

Materiais:

Polietileno.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 9735:2020 - Conjunto de Equipamentos para Emergências no Transporte Terrestre de Produtos Perigosos

Referência Comercial:

Luvex, ou similar

Referência Externa:

<https://www.truckval.com.br/produto/195/18/fita-de-sinalizacao-zebrada>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03123	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Equipamentos de Proteção Individual	Unidade: un	Composição: Uniformes e EPIs
Descrição Máscara para solda em polipropileno - visor fixo com lente			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de máscara para solda em polipropileno, visor fixo com lente, carneira com catraca

Materiais:

Máscara para soldador com as seguintes características:

- Com filtro de autoescurecimento;
- Proteção contra calor, fagulhas e respingos;
- Com filtro DIN 9 a 13 com classe óptica 1/2/1/2 de 97 mm x 47 mm;
- Com nível de escurecimento, sensibilidade e tempo de clareamento ajustáveis;
- Com casco fabricado em nylon;
- Com carneira confortável com ajuste na distância face-casco;
- Carregada por célula solar;

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Ledan, cód. 2153, modelo 720, ou similar

Referência Externa:

<https://www.ledan.com.br/mascara-de-polipropileno.html>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03214	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Bloco vazado de concreto simples com 02 furos (19x19x39 - Classe A)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Bloco de concreto com dimensões 19x19x39 cm com 2 furos, com resistência mínima de norma (ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto).

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: Destinados à execução de alvenaria de vedação, como elemento estrutural para pequenas dimensões construções ou execução de paredes que suportarão o peso próprio e pequenas cargas de ocupação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

CrITÉRIOS e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

<https://www.dfpremoldados.com.br/produtos/blocos-de-concreto>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03215	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Bloco vazado de concreto simples tipo canaleta (19x19x39 - Classe A)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Bloco de concreto com dimensões 19x19x39 cm, tipo canaleta, com resistência mínima de norma (ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto).

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: Destinados para utilização como elemento estrutural para pequenas dimensões construções ou execução de última fiada de muros.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Crítérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

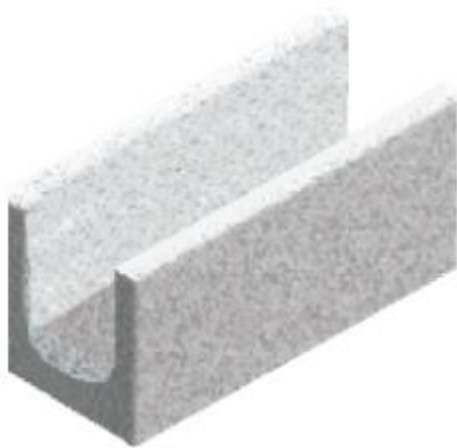


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

<https://www.dfpremoldados.com.br/produtos/blocos-de-concreto>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03216	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Bloco vazado de concreto simples tipo compensador A (19x19x9 - Classe A)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Bloco de concreto com dimensões 19x19x9 cm, com resistência mínima de norma (ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto).

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: Destinados à execução de alvenaria de vedação, como elemento estrutural para pequenas dimensões construções ou execução de paredes que suportarão o peso próprio e pequenas cargas de ocupação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

CrITÉRIOS e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

<https://www.dfpremoldados.com.br/produtos/blocos-de-concreto>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03217	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Bloco vazado de concreto simples tipo compensador A (19x19x9 - Classe C)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Bloco de concreto com dimensões 19x19x9 cm, com resistência mínima de norma (ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto).

Materiais:

Concreto simples

Serviços:

Aplicação: Destinados à execução de alvenaria de vedação, como elemento estrutural para pequenas dimensões construções ou execução de paredes que suportarão o peso próprio e pequenas cargas de ocupação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de medição: unidade.

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

<https://www.dfpremoldados.com.br/produtos/blocos-de-concreto>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03220	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: Saco de 25 kg	Composição: Material
Descrição Graute industrializado, $50 \text{ MPa} \leq f_{ck} \leq 60 \text{ Mpa}$			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Graute industrializado, pronto para uso, que requer apenas a adição da quantidade correta de água para a obtenção de um material fluído destinado ao grauteamento de seções confinadas. É composto por cimento Portland, agregados minerais, aditivos especiais e fluidificantes.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

No momento da aplicação, proteger as peças de alumínio, pois estas podem ficar manchadas se atingidas pelo graute.

Para a obtenção da ótima fluidez recomenda-se um ensaio prévio para cada caso.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de medição: saco de 25kg

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:
Propriedades:

Massa unitária	2,200 kg/m³
Resistência à compressão às 24 horas (ABNT NBR 5739)	25 Mpa
Resistência à compressão aos 3 dias (ABNT NBR 5739)	35 Mpa
Resistência à compressão aos 28 dias (ABNT NBR 5739)	50 Mpa
Tempo em aberto para lançamento a 25 °C	30 minutos
Teor de cloretos	Isento

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 5739:2018 - Concreto - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos

Referência Comercial:

Super Graute Quartzolit, ou similar

Referência Externa:

https://www.quartzolit.weber/files/br/2017-12/super_graute_quartzolit.pdf





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03221	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Massas	Unidade: m²	Composição: Material
Descrição Tela metálica para reboco			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Tela em arame galvanizado soldado, Ø fio BWG18 (1,24mm), malha 1” (25x25mm), alt. 1m, utilizada para reforço de revestimento argamassado.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 13755:2017 - Revestimentos cerâmicos de fachadas e paredes externas com utilização de argamassa colante — Projeto, execução, inspeção e aceitação — Procedimento





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Comercial:

BelgoRevest (Marca Belgo), Fachanet (marca InsulBrasil) , ou similar.

Referência Externa:

<https://www.insulbrasil.com/produto/tela-para-reboco-fachanet/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03222	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m	Composição: Material
Descrição Vergalhão Ca-60 Diâmetro 4,2 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Barra nervurada de aço CA-60 (Ø 4,2mm) para uso em concreto armado

Materiais:

Fornecido em Barras de 12 metros

Serviços:

Aplicação: elementos de concreto armado diversos

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de medição: metro linear

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 7480:2007 - Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado - Especificação

Referência Comercial:

Gerda, Belgo, Arcelormittal, ou equivalente técnico.

Referência Externa:

https://www2.gerdau.com.br/cotacao?gclid=Cj0KCQjwg_iTBhDrARIsAD3Ib5hAc6IWC2OKk-ATVpqapuZYy8NPN3PLz4YX2bmFMrnySgeStWFd6vsaAs3REALw_wcB.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03223	Grande Área Civil	Categoria Agregados	Unidade: Saco de 100 Litros	Composição: Material
Descrição Vermiculita Expandida			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

A Vermiculita é um mineral formado pela superposição de finíssimas lamínulas, que submetida a altas temperaturas (cerca de 1000 °C), sofre uma grande expansão de até quinze vezes do seu volume original, constituindo-se no produto industrializado, denominado Vermiculita Expandida, que possui múltiplas utilizações.

Os espaços vazios originados desta expansão volumétrica são preenchidos por ar, que conferem à Vermiculita Expandida certas características como grande leveza, isolamento térmica e absorção acústica.

A vermiculita adicionada ao Concreto refratário ou normal transforma-se em um material leve e isolante.

Se utilizado em áreas que não haja exigência de grandes esforços, o concreto de Vermiculita Expandida consegue compatibilizar baixíssimo peso com boa resistência mecânica, o que outros agregados não conseguem.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Precauções e Manuseio: evitar pancadas fortes que podem provocar geração de pó dentro da embalagem. Material poderá emitir poeira se manuseado de modo inadequado. O ambiente deve ser ventilado. A trepidação gerada durante o transporte e o manuseio provoca um adensamento normal do material.

Estocagem: armazenar o produto sobre paletes de madeira, em local seco e aberto protegido de intempéries.

Empilhamento máximo recomendado de 10 sacos.

Crítérios e Condições:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de medição: 100 litros (saco)

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

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

ABNT NBR 11355:2015 - Vermiculita Expandida — Análise Granulométrica — Método de Ensaio

Referência Comercial:

Brasil minérios; ou similar

Referência Externa:<https://www.brasilminerios.com.br/>



SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03235	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Pastilha de porcelana (2 x 2 cm) – Fornecimento e instalação			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de Pastilha de porcelana (2 x2 cm) para instalação em fachadas, com acabamento fosco, bordas retas, em formato quadrado, em cor ou em blend (mescla) de cores que mais se assemelhe às pastilhas existentes no local.

Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc.

Materiais:

- Pastilha de porcelana (2,0 x2,0 cm) com acabamento fosco, bordas retas, em formato quadrado, em cor ou em blend (mescla) de cores que mais se assemelhe às pastilhas existentes no local.
- 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.
- Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos.

Serviços:

- 1)Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.
- 3)Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento. A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. 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 Ordem de Serviço;
 - c) orientações do fabricante da cerâmica;
- 5) O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou

Página 1066 de 1164



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

As ilustrações (Detalhes Gráficos) não limitam as opções de cores passíveis de contratação.

Critérios e Condições:

Critério de medição: metro quadrado

Unidade de Medição: m2

Detalhe Gráfico:



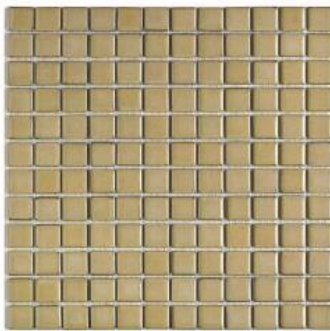
SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Ártico M-6249 (2,5 x 2,5 cm)
PEI 3 - V1 - A1(A1)AR/AP



Branco B-2140 (2,5 x 2,5 cm)
PEI 4 - V1 - A1(A1)AR/AP/ACL



Argila SG-8429 (2,5 x 2,5 cm)
PEI 3 - V3 - A1(A1)AR/AP



Camburi SG-8450 (2,5 x 2,5 cm)
PEI 3 - V2 - A1(A1)AR/AP



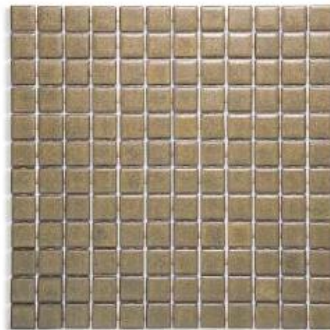
Maresias SG-8440 (2,5 x 2,5 cm)
PEI 2 - V3 - A1(A1)AR/AP



Blend 25 SG-7962 (2,5 x 2,5 cm)
PEI 3 - V4 - A1(A1)AR/AP



Calcita SR-8306 (2,5 x 2,5 cm)
PEI 3 - V2 - A1(A1)AR/AP PEI 3



Pirita SR-8302 (2,5 x 2,5 cm)
PEI 3 - V2 - A1(A1)AR/AP

Tabela:

Composição	Massa Plena
Acabamento superfície	Fosco
Borda	Reta
Junta de assentamento	≤ 3mm
"Absorção de água (%)	≤ 5%





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

módulo de ruptura (N/mm ²)	-
carga de ruptura (N)	≥ 900
módulo de resistência à flexão (MPa)	≥ 42
classe de abrasão superficial, para placas cerâmicas esmaltadas destinadas a pavimentos (PEI)	≥ 3
resistência à abrasão profunda, para placas cerâmicas não esmaltadas destinadas a pavimentos	-
resistência ao gretamento, para placas cerâmicas esmaltadas (ciclos)	Resistente
Coeficiente de atrito para pavimentos (COF)	-
expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,6
resistência ao impacto	-
Resistência ao manchamento (classe de limpabilidade)	Classe 5
Resistência a produtos químicos domésticos e de piscina - (Classe A, B, ou C)	≥ B
Resistência a ácidos e álcalis em baixa (L - Low) concentração - (Classe A, B, ou C)	≥ B

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 15463:2013 - Placas cerâmicas para revestimento - Porcelanato

ABNT NBR ISO 13006:2020 - Placas cerâmicas - Definições, Classificação, Características e Marcação

ABNT NBR 16928:2021 - Pastilhas cerâmicas - Classificação, Características e Marcação

Referência Comercial:

Fabricante Atlas, Linha Engenharia ou material similar.

Referência Externa:

www.ceramicaatlas.com.br





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03264	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cerâmica para revestimento de PAREDES de superfícies internas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento cerâmico de paredes, conforme indicado em projeto, seguindo, se for o caso, o padrão e dimensões existentes no local.

Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc

Materiais:

- 1) Cerâmica esmaltada acabamento brilho ou acetinado, retificada ou não retificada, com juntas de até 3mm, absorção de água menor ou igual a 20%. Resistência ao manchamento classe 5, conforme indicada em projeto;
- 2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de parede;
- 3) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado
- 4) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:

- 1) Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2) Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.
- 3) Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “Detalhamento – Materiais”, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nas peças cerâmicas deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da Fiscalização.
- 4) Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- a) padrão existente;
- b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;
- c) orientações do fabricante da cerâmica;
- d) padrão preestabelecido – 1,5 mm para peças de 15x15cm; 2,0 mm para peças entre 15x15 cm e 20x20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20x20 cm a 30x40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30x40 cm. O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “Detalhamento – Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Em caso de recomposição, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a instalação de revestimento cerâmico (cerâmica e rejunte) com características iguais ou similares ao existente no local.

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



		PAREDE
Características Gerais	Composição	Cerâmica Esmaltada
	Composição	G - Glazed (Esmaltado)
	Acabamento superfície	Brilho
	Borda	Retificada ou Não Retificada
	Junta de assentamento	≤ 3mm
	Absorção de água (%) •cerâmica monoporosa ≥ 10% •gres ≤ 3% •porcelanato esmaltado ≤ 0,5% •porcelanato técnico ≤ 0,1%	≤ 20%
	módulo de ruptura (N/mm ²)	-
	carga de ruptura (N)	≥ 300
	módulo de resistência à flexão (MPa)	-
	classe de abrasão superficial, para placas cerâmicas esmaltadas destinadas a pavimentos (PEI)	-
	resistência à abrasão profunda, para placas cerâmicas não esmaltadas destinadas a pavimentos	-
	resistência ao gretamento, para placas cerâmicas esmaltadas (ciclos)	Resistente
	Coefficiente de atrito para pavimentos (COF)	-
	expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,3
	resistência ao impacto	-
Características Físicas	Resistência ao congelamento	-
Características Físicas Específicas	Resistência ao choque térmico	-
Características Químicas	Resistência ao manchamento (classe de limpabilidade)	Classe 5
	Resistência a produtos químicos domésticos e de piscina - (Classe A, B, ou C)	≥ B
	Resistência a ácidos e álcalis em baixa (L - Low) concentração - (Classe A, B, ou C)	≥ B
Características Químicas Específicas	Resistência a ácidos e álcalis em alta (H - High) concentração - (Classe A, B, ou C)	-

Tabela:

Conforme detalhe gráfico.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

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

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

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

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Fabricante Eliane, modelo Branco Piscina, 20x20; Fabricante Portobello, modelo Idea Bianco, ou Antartida, 30x60; Fabricante Biancogres, modelo Tradizione, 32x60; Fabricante Biancogres, modelo originale, 32x60; Ou similares

Referência Externa:

<https://www.eliane.com/produtos/branco-piscina-20x20-sc-186023>

https://www.biancogres.com.br/produto/tradizionale-bianco?gclid=Cj0KCQjw1tGUBhDXARIsAIJx01lyMo8rm932xP-_XIGeshoPPUU8dsee1NXP7R-B0vULOFgY_CW4RooaArs5EALw_wcB

<https://www.portobello.com.br/produtos/white-home/field-tile/antartida/30x60-brilho/26090E>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03265	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cerâmica para revestimento de PISOS de superfícies internas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento de pisos e rodapés, incluindo rejuntamento, em cerâmica para revestimento de paredes, seguindo, se for o caso, o padrão e dimensões existentes no local.

Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc

Materiais:

- 1) Cerâmica esmaltada, classe de abrasão superficial PEI-IV ou PEI-V (a critério da Fiscalização, conforme local de instalação), acabamento acetinado, retificada ou não retificada, com juntas de até 3mm, absorção de água menor ou igual a 20%. Resistência ao manchamento classe 5. Categoria Semi-Gres. Coeficiente de atrito $\geq 0,4$. Cor branco, cinza ou bege, conforme projeto.
- 2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de parede;
- 3) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado
- 4) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:

- 1)Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.
- 2)Preparação dos produtos: A argamassa deve ser preparada de acordo com as indicações do fabricante. O emprego da argamassa deve ocorrer, no máximo, até duas horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.
- 3)Assentamento: O assentamento será procedido a seco, com o emprego de argamassa colante de assentamento conforme especificado no item “Detalhamento – Materiais”, de acordo com o local de assentamento e as características da base (área interna, área externa, fachadas, divisórias de gesso acartonado). A argamassa será estendida numa camada uniforme de 3 a 4 mm. Os cortes e furos nas peças cerâmicas deverão ser realizados com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação, quando for o caso, será realizada conforme padrão existente, indicação em Projeto ou determinação da Fiscalização.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

4) Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:

- a) padrão existente;
- b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;
- c) orientações do fabricante da cerâmica;
- d) padrão preestabelecido – 1,5 mm para peças de 15x15cm; 2,0 mm para peças entre 15x15 cm e 20x20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20x20 cm a 30x40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30x40 cm. O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “Detalhamento – Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Em caso de recomposição, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a instalação de revestimento cerâmico (cerâmica e rejunte) com características iguais ou similares ao existente no local.

Critérios e Condições:

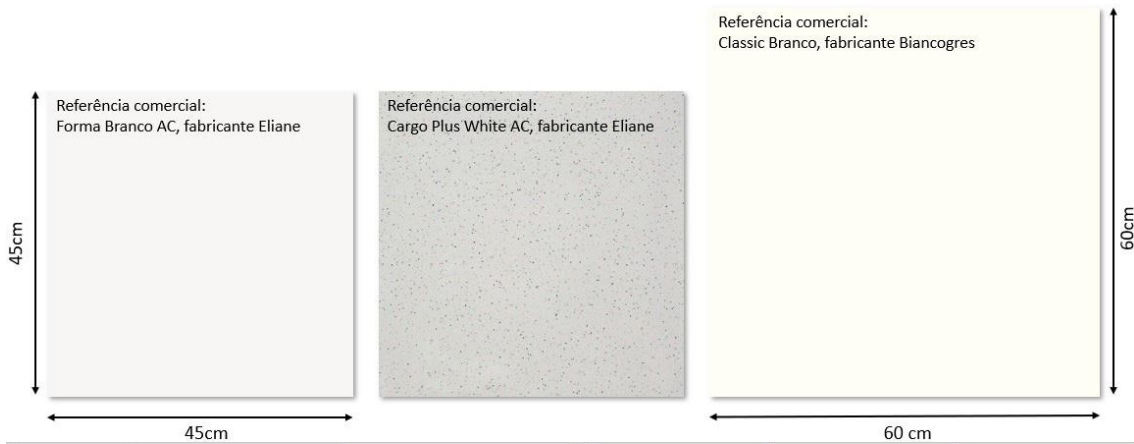
Critério de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva executada, inclusive para rodapés.
Unidade de Medição: m² (metro quadrado).

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



		REFERÊNCIA PISO (Superfícies internas, não industriais)	Forma Branco AC 45x45 (fabricante Eliane)	Cargo Plus White AC 45x45 (fabricante Eliane)	Classic Branco 60x60 (fabricante Biancogres)
Características Gerais	Composição	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)	Cerâmica Esmaltada (G-Glazed)
	Acabamento superfície	Acetinada	Acetinada	Acetinada	Acetinada
	Borda	Retificada ou Não Retificada	Não Retificada	Não Retificada	Retificada
	Junta de assentamento	≤ 3mm	3 mm	3 mm	3mm
	Absorção de água (%) *cerâmica monoporosa ≥ 10% *gres ≤ 3% *porcelanato esmaltado ≤ 0,5% *porcelanato técnico ≤ 0,1%	< 10%	8	8	6 a 10
	módulo de ruptura (N/mm ²)	-	-	-	-
	carga de ruptura (N)	≥ 500	500	500	800
	módulo de resistência a flexão (MPa)	≥ 18	18	18	18
	classe de abrasão superficial, para placas cerâmicas esmaltadas destinadas a pavimentos (PEI)	≥ 4	4 (PEI IV)	5 (PEI V)	4 (PEI IV)
	resistência à abrasão profunda, para placas cerâmicas não esmaltadas destinadas a pavimentos	-	-	-	-
Características Físicas	resistência ao gretamento, para placas cerâmicas esmaltadas (ciclos)	Resistente	5	5	Resistente
	Coefficiente de atrito para pavimentos (COF)	≥ 0,4 (para superfície úmida)	Úmido: 0,4	Úmido: 0,4	Sup. Seca: 0,4 Sup. Úmida: 0,4
Características Físicas Específicas	expansão por umidade (mm/m)	≤ 0,6	0,6	0,3	0,4
	resistência ao impacto	-	Sem Ruptura 5J	Sem Ruptura 5J	-
Características Químicas	resistência ao congelamento	-	-	-	-
	Resistência ao choque térmico	-	-	-	Resistente
Características Químicas Específicas	Resistência ao manchamento (classe de limpabilidade)	Classe 5	Classe 5	Classe 5	Classe 5
	Resistência a produtos químicos domésticos e de piscina - (Classe A, B, ou C)	≥ B	GB	GB	GA
Características Químicas Específicas	Resistência a ácidos e álcalis em baixa (L - Low) concentração - (Classe A, B, ou C)	≥ B	GLB	GLB	GLB
	Resistência a ácidos e álcalis em alta (H - High) concentração - (Classe A, B, ou C)	-	-	-	-

Tabela:

Conforme detalhe gráfico.

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

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

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Fabricante Eliane, modelo Cargo Plus White AC 45x45cm;

Fabricante Eliane, modelo Forma Branco AC 45x45cm;

Fabricante Biancogres, modelo Classic branco, 60x60cm;

ou equivalente técnico

Referência Externa:

<https://www.eliane.com/produtos/cargo-plus-white-ac-45x45-sc-8040917>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03266	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Cerâmicos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cerâmica de linha industrial para revestimento de PISOS E PAREDES de superfícies internas e externas			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação ou recomposição de revestimento de paredes e pisos, rodapés e soleiras, incluindo rejuntamento, em cerâmica para revestimento de pisos e paredes.

Serão em qualidade extra, classe de abrasão PEI 5, resistência química classe “A”, categoria grés, resistência a tráfego intenso (inclusive empilhadeiras e carrinhos) utilizando a referência comercial (a depender do piso existente, poderá a fiscalização solicitar outra referência de dimensões e cores).

Em casos de recomposição, poderá o projeto ou a fiscalização solicitar amostras que se adequem ao padrão, cor e dimensões existentes no local, buscando alternativa similar.

Para aplicação exclusiva em áreas de uso industrial, áreas técnicas e cozinhas profissionais, ou similares, áreas externas e fachadas no Complexo Arquitetônico do Senado Federal. Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive, mas não somente, argamassa colante, rejunte, espaçadores, etc

Materiais:

- 1) Cerâmica de uso industrial, de fácil limpeza, resistência mecânica e química, alta resistência à abrasão, antiderrapante, resistente ao tráfego intenso (inclusive empilhadeiras e carrinhos), extrudadas, para áreas externas ou internas, inclusive fachadas. As peças deverão ser submetidas a aprovação pela Fiscalização. Dimensões 300x300x9mm, 240x116x9mm, 300x147x9mm.
- 2) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas e porcelanato para áreas internas e externas de piso (tipo ACII), composto de cimento areia quartzosa, aditivos e polímeros, a ser utilizado somente em áreas de piso externas.
- 3) Argamassa Industrial Colante de Alta Resistência para assentamento (tipo ACIII), composta por cimentos branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes e de fungicidas.
- 4) Argamassa Industrial de Assentamento de peças cerâmicas em paredes de gesso acartonado
- 5) Rejuntamento Industrial composto de Cimento Portland (cinza ou branco), agregados minerais, pigmentos inorgânicos, polímeros e aditivos químicos não tóxicos, em cores diversas, resistente à formação de fungos

Serviços:

- 1) Preparação do Substrato: O assentamento só poderá ser realizado após a completa cura do reboco (no caso de reboco novo ou recomposto), cerca de 14 (quatorze) dias após sua execução. A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza, devendo estar firme, seca,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

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

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

4)Juntas: As espessuras das juntas, a serem obtidas com o emprego de espaçadores próprios, deverão seguir, nessa ordem:

a) padrão existente;

b) determinação em detalhe específico, determinação em projeto e determinação na OS;

c) orientações do fabricante da cerâmica;

d) padrão preestabelecido – 1,5 mm para peças de 15x15cm; 2,0 mm para peças entre 15x15 cm e 20x20 cm; 3,0 a 5,0 mm para peças de 20x20 cm a 30x40cm; 5,0 a 10,0 mm para peças acima de 30x40 cm. O rejuntamento deverá ser executado decorridos 72 (setenta e duas) horas do assentamento, ou no prazo indicado pelo fabricante da argamassa de assentamento, efetuado com argamassa de rejuntamento industrial, conforme descrito no item “Detalhamento – Materiais”.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 8214:1983 - Assentamento de azulejos - Procedimento

ABNT NBR 13754:1996 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento

ABNT NBR 13755:1996 Versão Corrigida: 1997 - Revestimento de par

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

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

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

ABNT NBR 14081:2012 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas

ABNT NBR 15825:2010 - Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos

Referência Comercial:

Cerâmica Gail Industrial linha Gressit 300x300x9mm, 240x116x9mm ou 300x147x9mm cor 1001 – Bege, ou similares.

Referência Externa:

https://gail.com.br/_colecoes/industrial/





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03274	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Lixamento, desbaste ou lapidação mecânica de superfície de alta resistência			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Lixamento, desbaste ou lapidação mecânica de superfície de alta resistência (concreto, granilite, mármore, etc) com vistas à remoção de revestimentos deteriorados, preparação para revestimentos novos ou remoção de crostas.

Materiais:

- Politriz de Piso com insertos diamantados
- Aspirador de Pó industrial

Serviços:

Lixamento, desbaste ou lapidação mecânica de superfície de alta resistência: concreto, granilite, mármore, etc.

Quando a Fiscalização optar pelo desbaste a seco, a Contratada deve utilizar obrigatoriamente coletor de pó/aspirador acoplado à politriz/lapidadora de piso.

Após o desbaste, toda a superfície deve ser aspirada.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Quando a Fiscalização optar pelo desbaste a seco, a Contratada deve utilizar obrigatoriamente coletor de pó/aspirador acoplado à politriz/lapidadora de piso.

Critérios e Condições:

Critério de medição: metro quadrado de superfície lixada, desbastada ou lapidada

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03471	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos Sintéticos	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Perfil em MDF para acabamento de piso sintético laminado flutuante - Instalação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF laminado de alta resistência, superfície em overlay, para acabamento de piso sintético flutuante.

Materiais:

- _Perfil T_ ou _perfil de dilatação_ é necessário para garantir que o piso laminado flutuante realize o movimento natural da madeira que é dilatar e retrain.
- _Perfil de parede_ é ideal para ambientes que não utilizam rodapés, como acabamentos em soleiras mais altas que o piso, contorno de móveis embutidos e paredes de vidros.
- _Perfil redutor_ é perfeito para um acabamento entre diferentes tipos de piso. Seu uso é ideal para acabamento em locais onde o piso sintético laminado flutuante está mais alto do que outro revestimento.

Serviços:

Fornecimento e instalação/substituição de perfil em MDF para acabamento de piso sintético flutuante, laminado de alta resistência, superfície em overlay.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Este item não deve ser utilizado em conjunto com o item SF-01116, haja vista que este último já contém em seu escopo a instalação/substituição dos perfis de acabamento para o piso sintético laminado flutuante.

Critérios e Condições:

- Critério de Medição: elemento instalado
- Unidade de Medição: m (metro)





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

PERFIL T



PERFIL REDUTOR



PERFIL PISO-PAREDE



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Duraflor Nature ou equivalente técnico

Referência Externa:

<https://www.duraflor.com.br/produtos-acessorios/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03472	Grande Área Geral	Categoria Equipe Residente	Unidade: Profissional	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Supervisor(a) Técnico(a) - Sistemas Construtivos			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Profissional Supervisor(a) Técnico(a) – Sistemas Construtivos, para supervisão das atividades desenvolvidas no âmbito da contratação.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

O(A) Supervisor(a) Técnico(a) – Sistemas Construtivos será responsável pela gestão técnica de todos os serviços relacionados aos sistemas de manutenção civil do Senado Federal, especificamente:

1. Ser o _Responsável Técnico_ pelas atividades e serviços objeto da contratação.
2. Ser o Preposto da empresa no tocante a aspectos técnicos do Contrato;
3. 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.
4. Prestar assistência à FISCALIZAÇÃO em atividades pertinentes à sua área de atuação;
5. Esclarecer dúvidas técnicas da FISCALIZAÇÃO ou de solicitantes de serviços;
6. Repassar aos(às) demais funcionários(as) do Contrato ordens de serviços emitidas pela FISCALIZAÇÃO.
7. Comunicar a FISCALIZAÇÃO sobre qualquer anormalidade durante a execução dos serviços.
8. Definir, avaliar e modificar as rotinas do Plano de Manutenção Preventiva dos sistemas;
9. Cumprir permanente do Plano de Manutenção, descrevendo e detalhando todos os procedimentos programados;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

10. Encarregar-se diretamente da observância da CONTRATADA às normas técnicas aplicáveis, às especificações do edital e à legislação vigente;
11. Supervisionar e Controlar a execução dos serviços prestados pelos(as) funcionários(as) do Contrato, fiscalizando sua qualidade e apontando eventuais deficiências.
12. Supervisionar todas as atividades de almoxarifado devendo assegurar a manutenção de estoque mínimo para atendimento a tempo das solicitações de serviço;
13. Controlar o uso e a distribuição das ferramentas, materiais, uniformes e EPI/EPC;
14. Fiscalizar a disciplina, a apresentação pessoal e a frequência dos funcionários da Contratada;
15. Responsabilizar-se pelo gerenciamento, cadastramento e atualizações do Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal, em caráter permanente, com dados relativos às atividades de manutenção dos sistemas construtivos, à equipe de trabalho, às operações de entrada e saída de materiais em almoxarifado e outras atividades necessárias para a correta execução do contrato;
16. Submeter à Fiscalização proposta de escopo de trabalho com itens contratuais para atendimento de cada Ordem de Serviço
17. Determinar e supervisionar ações emergenciais corretivas;
18. Elaborar laudo técnico conclusivo sobre patologias construtivas identificadas durante a execução do Contrato, quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO;
19. Elaboração de estudos sobre dimensionamento dos serviços contratados para aplicação em casos concretos;
20. Avaliação dos problemas de infraestrutura do Senado Federal, propondo soluções técnicas;
21. Elaboração dos Relatórios de Execução e de demais relatórios que venham a ser solicitados sobre o andamento do contrato;
22. Conhecimento e leitura de pranchas gráficas de arquitetura e de instalações prediais;
23. Realização de revisões e avaliações técnicas dos projetos elaborados ou modificados pela Contratada, previamente ao encaminhamento para análise da Fiscalização;
24. Conhecimento das leis trabalhistas aplicáveis às categorias funcionais previstas neste certame;
25. Operar Aeronave remotamente pilotada – RPA (drone), conforme necessidade do serviço





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

26. Conduzir veículo da Contratada conforme necessidade do serviço

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas desse(a) profissional será:

1. Certificado de Conclusão de Nível Superior nas áreas de Engenharia ou Arquitetura e Urbanismo, em curso reconhecido pelo Ministério da Educação - MEC.
2. Registro Profissional junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo CAU, como Engenheiro ou Arquiteto,
3. Certificado de conclusão de curso básico de NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados e NR 35 - Trabalho em altura, com duração mínima de 40 horas-aula e programa definidos pelo MTE.
4. Acervo técnico compatível com o exigido para fins de habilitação da capacidade técnico-profissional da contratada no momento da licitação.
5. Carteira Nacional de Habilitação, categoria “B”.

Observações:

Esse profissional deverá cumprir 44 horas semanais de trabalho.

Critérios e Condições:

Esse profissional deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Unidade de Medição: Os serviços prestados mediante “Postos de Serviço” serão medidos com a comprovação de presença por meio de ponto controlado por sistema eletrônico biométrico, além das demais documentações estabelecidas no Ato da Diretoria-Geral nº 20 de 2015.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03474	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Segurança	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro temperado incolor com 6mm de espessura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de vidro temperado incolor com 6mm de espessura para aplicação em portas, janelas e divisórias. Compreende o fornecimento de todos os materiais (exceto ferragens e perfis), em especial do vidro nas dimensões verificadas in loco ou em projetos e a instalação. Caso necessário, a remoção do(s) vidro(s) existente(s) aproveitável(is) deve ser realizada pelo item SF-00034.

Materiais:

Vidro de segurança temperado, float, incolor ou fumê, 6mm (seis milímetros) com superfície plana e lisa em ambas as faces, nas dimensões máximas de 3.210 x 2.200 mm, mínimas de 100 x 200 mm, e área máxima de 6,04m². As superfícies serão perfeitamente polidas, apresentando resistência mínima conforme Norma Técnica. Não serão aceitos vidros com bolhas, manchas, ondulações, distorções óticas, irisações, “marcas de pinças”, repuxos nas bordas dos vidros, e outros defeitos. A tolerância dimensional na espessura das chapas será de (+0,3mm) e (-0,7mm).

Serviços:

A instalação dos vidros deve seguir as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, além das determinações abaixo.

Cortes e Perfurações:

O vidro de segurança temperado não poderá sofrer recortes, perfurações ou lapidações, salvo polimento leve, inferior a 0,3 mm (zero vírgula três milímetros) de profundidade (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Todos os cortes e perfurações de chapas de vidro temperado serão necessariamente realizados na fábrica antes da operação de têmpera. Desta forma, serão cuidadosamente estudadas, previa e rigorosamente conferidas no local, as dimensões das chapas e suas eventuais perfurações. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento do vidro em dimensões e características perfeitamente adequadas ao local de reposição;

Todas as arestas das bordas das chapas de vidro temperado serão afeiçãoadas de acordo com a aplicação prevista;

As perfurações terão diâmetro mínimo igual à espessura da chapa e máximo igual a 1/3 de sua largura. A distância entre a borda do furo e a borda do vidro ou de outro furo não poderá ser inferior ao triplo da espessura da chapa. A distância da borda do furo vizinho da aresta da chapa não poderá ser inferior a seis vezes a espessura da chapa, respeitando-se a primeira condição.

As dimensões das chapas não poderão ser superiores àquelas determinadas na tabela anexa.

Assentamento:

Tendo em vista a impossibilidade de cortes ou perfurações das chapas no canteiro, deverão ser

Página 1089 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

minuciosamente estudados e detalhados os dispositivos de assentamento de vidros temperados, cuidando-se, ainda, de verificar a indeformabilidade e resistência dos elementos de sustentação do conjunto;

Os locais sob áreas de envidraçamento, durante sua execução, deverão ser interditados para fins de segurança pessoal ou, caso não seja possível, estes locais devem ser adequadamente protegidos (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Caberá à CONTRATADA verificar a rigidez e estabilidade do caixilho ou ferragens de sustentação existentes para a reposição do vidro (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o elemento a ser repostado prevejam a movimentação (portas, basculantes, janelas, etc.) (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Em colocações autoportantes, através de ferragens, devem-se interpor, entre as ditas peças e a chapa de vidro, materiais imputrescíveis, não higroscópicos e que não escoem, com o tempo, sob pressão (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Para colocação autoportante, salvo em indicação diversa na Ordem de Serviço ou impossibilidade técnica a ser avaliada e justificada pela CONTRATADA, deverão ser obedecidas as seguintes distâncias entre as bordas das chapas de vidro (medidas no ponto de maior afastamento) (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil):

- 1) Entre peças móveis, de 2 a 3 mm;
- 2) Entre peças móveis e fixas, de 3 a 4 mm;
- 3) Entre peças móveis e piso, de 7 a 8 mm;
- 4) Entre chapas fixas, de 1 a 2 mm;

No assentamento com grampos ou prendedores, será vedado o contato direto entre elementos metálicos e o vidro, intercalando-se, onde necessário, elemento apropriado que possa ser apertado sem risco de escoamento;

Quando assentes em caixilhos, para evitar quebras provocadas por diferenças muito grandes de temperaturas entre os centros e as bordas das chapas, adotar gaxetas ou baguetes de fixação com altura pequena;

Quando houver chapas de vidros com bordas livres essas deverão ser, necessariamente, laboradas; As chapas não ficarão em contato direto com nenhum elemento de sustentação, sendo, para tal fim, colocadas gaxetas de EPDM ou neoprene, na hipótese de assentamento em caixilhos;

As placas não repousarão sobre toda extensão de sua borda, mas somente sobre dois calços, cujo afastamento será proporcional ao comprimento da chapa, devendo tais calços ficarem a cerca de 1/3 (um terço) das extremidades;

Serão asseguradas folgas da ordem de 3 a 5 mm (três a cinco milímetros) entre o vidro e a esquadria.

As montagens das chapas de vidro serão acompanhadas pelo Responsável Técnico da Contratada; Caberá à CONTRATADA a limpeza das chapas de vidro após a sua colocação;

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Observações:

As medidas deverão ser previamente conferidas no local.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva instalada de cada peça de vidro.

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

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

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

ABNT NBR 11706 - Vidros na construção civil

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

Vidro Temperado PKO, fabricante PKO do Brasil;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vidro Temperado Blindex (fabricantes franqueados);

Vidro Temperado Glassec, fabricante Glassec Viracon;

ou equivalente técnico.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03475	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Segurança	Unidade: metro quadrado	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Vidro temperado incolor com 6mm de espessura, tipo JUMBO			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento de vidro temperado incolor com 6mm de espessura, tipo JUMBO (dimensões superiores a 3.210 x 2.200 mm, ou área superior a 6,04m²). para aplicação em portas, janelas e divisórias. Compreende o fornecimento de todos os materiais (exceto ferragens e perfis), em especial do vidro nas dimensões verificadas in loco ou em projetos e a instalação. Caso necessário, a remoção do(s) vidro(s) existente(s) aproveitável(is) deve ser realizada pelo item SF-00034.

Materiais:

Vidro de segurança temperado, float, incolor ou fumê, 6mm (seis milímetros) com superfície plana e lisa em ambas as faces, com dimensões superiores a 3.210 x 2.200 mm, ou área superior a 6,04m². As superfícies serão perfeitamente polidas, apresentando resistência mínima conforme Norma Técnica. Não serão aceitos vidros com bolhas, manchas, ondulações, distorções óticas, irisações, “marcas de pinças”, repuxos nas bordas dos vidros, e outros defeitos. A tolerância dimensional na espessura das chapas será de (+0,3mm) e (-0,7mm).

Serviços:

A instalação dos vidros deve seguir as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil, além das determinações abaixo.

Cortes e Perfurações:

O vidro de segurança temperado não poderá sofrer recortes, perfurações ou lapidações, salvo polimento leve, inferior a 0,3 mm (zero vírgula três milímetros) de profundidade (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Todos os cortes e perfurações de chapas de vidro temperado serão necessariamente realizados na fábrica antes da operação de têmpera. Desta forma, serão cuidadosamente estudadas, previa e rigorosamente conferidas no local, as dimensões das chapas e suas eventuais perfurações. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento do vidro em dimensões e características perfeitamente adequadas ao local de reposição;

Todas as arestas das bordas das chapas de vidro temperado serão afeiçãoadas de acordo com a aplicação prevista;

As perfurações terão diâmetro mínimo igual à espessura da chapa e máximo igual a 1/3 de sua largura. A distância entre a borda do furo e a borda do vidro ou de outro furo não poderá ser inferior ao triplo da espessura da chapa. A distância da borda do furo vizinho da aresta da chapa não poderá ser inferior a seis vezes a espessura da chapa, respeitando-se a primeira condição.

As dimensões das chapas não poderão ser superiores àquelas determinadas na tabela anexa.

Assentamento:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Tendo em vista a impossibilidade de cortes ou perfurações das chapas no canteiro, deverão ser minuciosamente estudados e detalhados os dispositivos de assentamento de vidros temperados, cuidando-se, ainda, de verificar a indeformabilidade e resistência dos elementos de sustentação do conjunto;

Os locais sob áreas de envidraçamento, durante sua execução, deverão ser interditados para fins de segurança pessoal ou, caso não seja possível, estes locais devem ser adequadamente protegidos (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Caberá à CONTRATADA verificar a rigidez e estabilidade do caixilho ou ferragens de sustentação existentes para a reposição do vidro (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

A fixação das chapas de vidro deve ser tal que impeça seu deslocamento em relação aos elementos de fixação, excetuados os casos em que o elemento a ser repostado prevejam a movimentação (portas, basculantes, janelas, etc.) (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Em colocações autoportantes, através de ferragens, devem-se interpor, entre as ditas peças e a chapa de vidro, materiais imputrescíveis, não higroscópicos e que não escoem, com o tempo, sob pressão (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil);

Para colocação autoportante, salvo em indicação diversa na Ordem de Serviço ou impossibilidade técnica a ser avaliada e justificada pela CONTRATADA, deverão ser obedecidas as seguintes distâncias entre as bordas das chapas de vidro (medidas no ponto de maior afastamento) (ABNT NBR 7199:1989 - Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil):

- 1) Entre peças móveis, de 2 a 3 mm;
- 2) Entre peças móveis e fixas, de 3 a 4 mm;
- 3) Entre peças móveis e piso, de 7 a 8 mm;
- 4) Entre chapas fixas, de 1 a 2 mm;

No assentamento com grampos ou prendedores, será vedado o contato direto entre elementos metálicos e o vidro, intercalando-se, onde necessário, elemento apropriado que possa ser apertado sem risco de escoamento;

Quando assentes em caixilhos, para evitar quebras provocadas por diferenças muito grandes de temperaturas entre os centros e as bordas das chapas, adotar gaxetas ou baguetes de fixação com altura pequena;

Quando houver chapas de vidros com bordas livres essas deverão ser, necessariamente, laboradas; As chapas não ficarão em contato direto com nenhum elemento de sustentação, sendo, para tal fim, colocadas gaxetas de EPDM ou neoprene, na hipótese de assentamento em caixilhos;

As placas não repousarão sobre toda extensão de sua borda, mas somente sobre dois calços, cujo afastamento será proporcional ao comprimento da chapa, devendo tais calços ficarem a cerca de 1/3 (um terço) das extremidades;

Serão asseguradas folgas da ordem de 3 a 5 mm (três a cinco milímetros) entre o vidro e a esquadria.

As montagens das chapas de vidro serão acompanhadas pelo Responsável Técnico da Contratada; Caberá à CONTRATADA a limpeza das chapas de vidro após a sua colocação;

Atividades e Responsabilidades:

n/a



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Qualificação:

n/a

Observações:

- As medidas deverão ser previamente conferidas no local.
- Exemplo de local de aplicação: Esquadria que divide o Salão Negro e o Salão Azul.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Para o cálculo, será utilizada a área efetiva instalada de cada peça de vidro.

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

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

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

ABNT NBR 11706 - Vidros na construção civil

ABNT NBR 14698:2001 – Vidro Temperado

ABNT NBR 14207:2009 – Boxes de banheiro fabricados com vidros de segurança

ABNT NBR NM 293:2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios para a sua aplicação

Referência Comercial:

Página 1095 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Vidro Temperado PKO, fabricante PKO do Brasil;

Vidro Temperado Blindex (fabricantes franqueados);

Vidro Temperado Glassec, fabricante Glassec Viracon;

ou equivalente técnico.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03477	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Remoção de revestimento sintético fixado por encaixe			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Remoção de revestimento sintético fixado por encaixe, sem aplicação de cola ou adesivo, tais como: revestimento sintético laminado flutuante

Materiais:

n/a

Serviços:

A Remoção de revestimento sintético fixado por encaixe, sem aplicação de cola ou adesivo, deverá ser feita sem a aplicação de produtos químicos.

Os revestimentos, sempre que possível, deverão ser removidos no intuito de reaproveitamento.

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

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

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

A remoção de revestimento sintético fixado com cola ou adesivo deverá ser realizada pelo item SF-00030.

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).



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03478	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tapume em telha metálica			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de tapume em telha de aço galvanizado ou galvalume, com montantes em perfis de aço galvanizado

Materiais:

n/a

Serviços:

Fornecimento e instalação de Tapume em telha de aço galvanizado ou galvalume, com montantes em perfis de aço galvanizado, livre de extremidades pontiagudas, com altura mínima de 2 m. As placas deverão estar justapostas, livre de vãos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

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

Critérios e Condições:

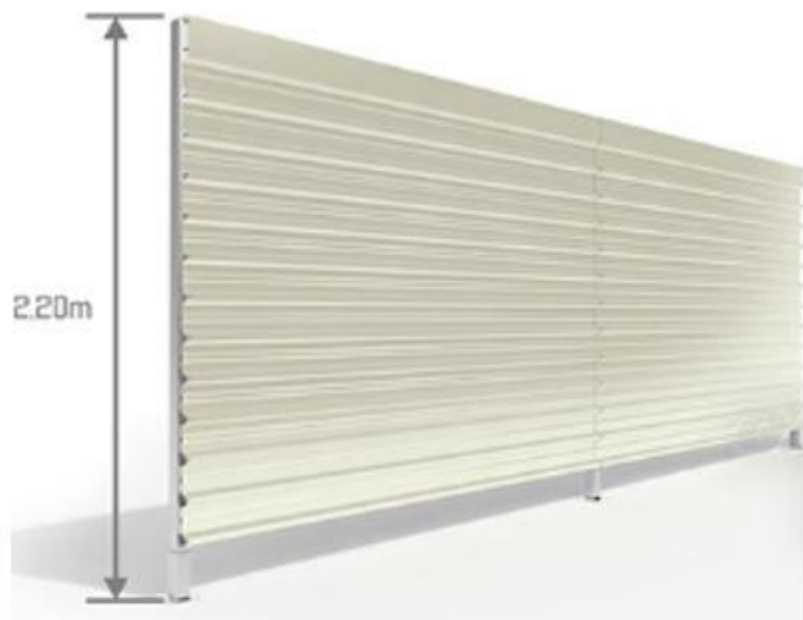
Critérios de Medição: Área (m²) de tapume efetivamente executado. Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



TAPUME	MONTANTE	PAINEL
Altura 2,20m	Tubo Galvanizado 60x40x1,5mm h 2,70m	Perfil Metálico Galvanizado TR25 Esp 0,43mm - L 1,05m C 2,20m

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

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

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03479	Grande Área Civil	Categoria Alvenaria	Unidade: un	Composição: Material
Descrição Bloco vazado de concreto simples com 02 furos (11,5x19x39 - Classe C)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Bloco de concreto com dimensões 11,5x19x39cm com 2 furos, com resistência mínima de norma (ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto).

Materiais:

n/a

Serviços:

Aplicação: Destinados à execução de alvenaria de vedação, como elemento estrutural para pequenas dimensões construções ou execução de paredes que suportarão o peso próprio e pequenas cargas de ocupação.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Validade mínima: Indeterminada

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6136:2007 - Classificação dos blocos em concreto

Referência Comercial:

Bloco de Concreto Estrutural 11,5x19x39cm - Cartefix; ou similar





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03480	Grande Área Civil	Categoria Solos	Unidade: m³	Composição: Material
Descrição Solo para aterro (com transporte)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Solo de 1ª categoria para aterro de valas. Inclui o transporte do solo até o local do aterro.

Materiais:

Solo de 1ª categoria para aterro de valas.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: Para o cálculo, considerar-se-á o volume de solo fornecido

Unidade de Medição: m³ (metro cúbico)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

ABNT NBR 6592 - Solos e Rochas - Terminologia

ABNT NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 7367:1988 - Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário

ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03481	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Ferramentas Elétricas e Hidráulicas	Unidade: un	Composição: Ferramental
Descrição Perfuratriz diamantada com coluna			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Ferramenta perfuratriz diamantada de alta resistência para diâmetros de até 250 mm, com Coluna de perfuração.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

O equipamento deve sempre estar em bom estado de conservação, completo (com acessórios) e completamente funcional. Caso seja necessária a calibração ou ensaio de conformidade, ela deve estar em dia, conforme cronograma de calibração ou ensaio previsto pelo fabricante ou orientação técnica específica para cada tipo de equipamento, conforme orientação da engenharia. Não há necessidade do equipamento ser novo.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: unidade disponibilizada para uso, com pagamento _pro rata die_ caso a ferramenta não esteja disponível.

Unidade de Medição: unidade

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

Marca	Modelo	Voltagem (V)	Potência (W)	Ø máx. perfuração	Veloc.(rpm)	Freq.(Hz)
Hilt	DD 200 G02	220	2600	500mm	1120	50
Bosch	GDB 350 WE	220	3200	350mm	1250	50
DeWalt	D21585-QS	220	2500	250mm	2000	50

Vida útil: 10 anos

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

+Perfuratriz+

- marca Hilti, modelo DD-200 G02, ou equivalente técnico
- marca Bosch, modelo GDB 350 WE Professional, ou equivalente técnico
- marca DeWalt, modelo D21585-QS, ou equivalente técnico
- +Coluna para perfuração+
- Coluna para perfuração, marca Hilti, modelo DD-HD 30, ou equivalente técnico

Referência Externa:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Perfuratiz diamantada

https://www.hilti.com.br/c/CLS_POWER_TOOLS_7124/CLS_DIAMOND_CORING_MACHINE_SUB_7124/CLS_DIAMOND_CORING_MACHINE_7124/r4247050

Coluna para perfuração

https://www.hilti.com.br/c/CLS_POWER_TOOLS_7124/CLS_DIAMOND_CORING_MACHINE_SUB_7124/CLS_DRILL_STANDS_7124/2148548





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03482	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos - Rejuntamento	Unidade: kg	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Rejunte resinado acrílico - Aplicação/Substituição			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação/substituição de rejunte resinado acrílico em juntas de assentamento para +revestimentos EXISTENTES+, assentados em pisos ou paredes. O item não deve ser utilizado para assentamentos de novos revestimentos, haja vista que esses serviços já possuem em seu escopo e custo a execução de rejuntamento.

Inclui remoção de rejunte existente.

Materiais:

Fornecimento de rejunte acrílico monocomponente pronto uso para cerâmicas, porcelanatos e revestimentos especiais em áreas internas e externas. Produto impermeável, ideal para cozinhas e banheiros, resistente a manchas, antimoho e cores duráveis.

Serviços:

+Remoção do rejunte existente:+ Caso exista rejunte existente, a argamassa de rejuntamento antiga deve ser desgastada lentamente com ferramenta adequada, sem danificar o revestimento existente, até chegar ao fundo das juntas de assentamento. Em seguida, retirar o excesso de pó com uma bucha molhada, secando, por fim, a superfície com pano limpo.

+Preparação:+ O revestimento deverá ser protegido com fita protetora ou protetor para cerâmica de modo a possibilitar a remoção dos resíduos de rejuntamento que será aplicado. Para tanto, deverá ser usado Protetor para Cerâmicas conforme indicado acima. Caso exista rejuntamento antigo, este deverá estar completamente firme. O revestimento e as juntas devem estar secos e limpos, sem nenhum resíduo de pó, gordura, óleo ou qualquer material que impeça a aderência do rejuntamento novo ao substrato ou ao rejunte antigo. Caso não seja possível remover estes resíduos com produtos de limpeza, utilizar um raspador de rejuntas para a remoção de apenas 1 mm ou 2 mm do rejunte antigo impregnado. Se essa profundidade mínima não for alcançada, utilizar um raspador de rejuntas. Todas as peças de alumínio deverão ser meticulosamente protegidas.

+Condições de aplicação:+ A argamassa para rejunte deve ser aplicada à temperatura do ar e da base de 5 °C até 30 °C. Certifique-se de que as juntas estejam limpas e livres de resíduos.

+Aplicação:+ A aplicação será realizada conforme indicação do fabricante, e a aplicação do rejuntamento deve ser feita em pequenas superfícies para se proceder à limpeza progressivamente. Recomenda-se a aplicação do produto com o auxílio de uma espátula plástica ou desempenadeira de borracha. Em seguida, remova o excesso de rejunte sobre o revestimento. Após 30 a 40 minutos, passe suavemente em movimentos circulares uma esponja umedecida em água limpa até atingir o perfeito acabamento e total limpeza dos resíduos sobre o revestimento. Após 24 h, faça a limpeza





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

final das peças utilizando pano limpo e levemente umedecido. Aguardar 24 h para a liberação do ambiente para uso e para o contato com água. Nunca utilize produtos à base de ácidos para a limpeza.

+Cuidados Posteriores:+ Em áreas externas, o rejuntamento recém-aplicado deve ser protegido do sol, do vento e da chuva por 24 horas.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Inclui remoção de rejunte existente;
- O item não deve ser utilizado para assentamentos de novos revestimentos, haja vista que esses serviços já possuem em seu escopo e custo a execução de rejuntamento.

Critérios e Condições:

- Critério de Medição: Conforme detalhe gráfico
- Unidade de Medição: kg (quilo)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Quantidade total de argamassa de rejunte consumida no serviço calculada da seguinte maneira:

A= Revestimento - Largura (mm);

B= Revestimento - Comprimento (mm);

C= Junta de Assentamento - Profundidade (mm);

D= Junta de Assentamento - Largura (mm);

CR= Coeficiente de Rejuntamento (CR) = 1,58

Quantidade de rejuntamento kg/m ²	$\frac{(A+B) \times C \times D \times CR^*}{(A \times B)}$
---	--

O valor encontrado em kg/m2 deverá ser multiplicado pelo área da superfície rejuntada, a fim de obter a quantidade total de argamassa de rejunte consumida.

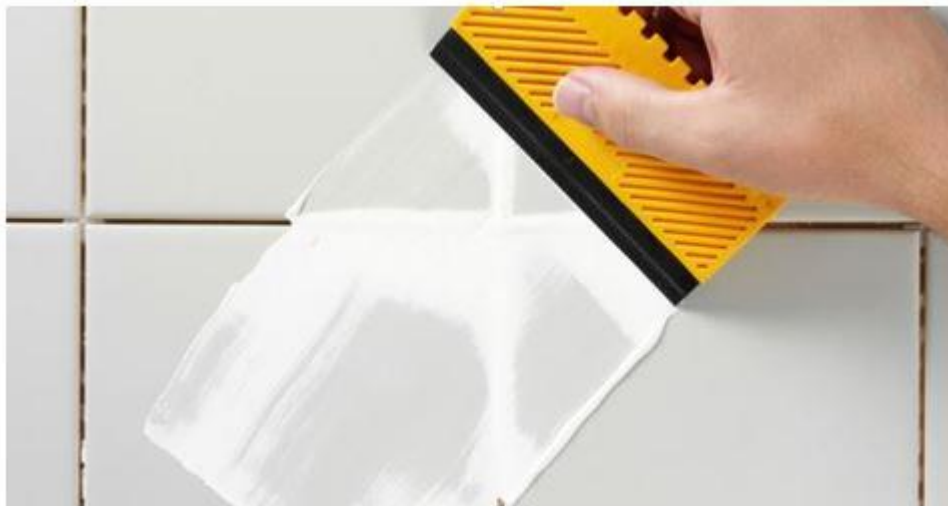


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Rejunte acrílico Quartzolit. Fabricante: Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejuntamento Renovação Quartzolit. Fabricante: Weber/Saint Gobain, ou similar

Rejunte Porcelanatos E Cerâmicas Quartzolit. Fabricante: Weber/Saint Gobain, ou similar



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

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

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

https://www.quartzolit.weber/files/br/2018-08/rejunte_porcelanatos_e_cermicas_quartzolit.pdf

https://www.amazon.com.br/Quartzolit-Modelo-Padr%C3%A3o-Rejunte-Acr%C3%ADlico/dp/B07KJMTPZV/ref=asc_df_B07KJMTPZV/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379712973003&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=964616245910733495&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=1001541&hvtargid=pla-944833486749&psc=1





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03484	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro em réguas de alumínio			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de placas removíveis de forro em réguas de alumínio, largura de 3.1/4", conforme padrão existente, com sistema de encaixe nas bordas e extremidades.

Materiais:

n/a

Serviços:

+Confecção:+

As chapas do forro devem ser confeccionadas em alumínio dobrado, com espessura de 0,21 mm (zero vírgula vinte e um milímetros), reproduzindo com fidelidade as dimensões e os encaixes do forro existente. As medidas deverão ser retiradas no local, sendo customizadas de acordo com a régua existente.

A Figura apresenta um dos padrões de forro metálico existentes no Senado (Bloco 01 - Prodasen). 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 automotiva sobre a superfície metálica, sem alterações químicas da superfície, acabamentos liso. Graus de brilho: semibrilhante, semifosco, fosco, ultrafosco.

A cor e o brilho da peça a ser pintada deverão seguir os padrões existentes, nos casos de reconstituição ou reposição de peças.

+Procedimentos de pintura:+

A preparação deve prever a 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.

A aplicação será realizada por profissionais devidamente qualificados, usando de técnicas e equipamentos adequados, em local próprio que disponha de equipamentos corretos.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

A pintura não deverá apresentar qualquer tipo de defeitos ou falhas, como bolhas, microbolhas, empolamento, escorrimento, pó não aderido, impurezas na superfície, falta de aderência, perda de brilho, diferenças de tonalidades, uniformidade, presença de microrrelevos, oxidação, crateras, marcas de lixas, variação na espessura, camada variável, aglomeração do pó, penetração insatisfatória, variação de brilho.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: considerar-se-á, para o cálculo, a superfície da face aparente (inferior) da régua do forro;

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

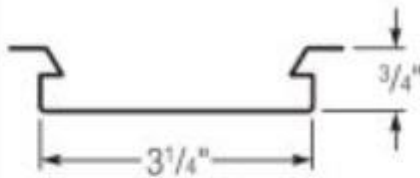


SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



USG Paraline® I ceilings use 3-1/4" wide pans with roll-finished edges. Once assembled, the pans provide an open reveal for excellent acoustical control (sound is absorbed by acoustical material in the plenum).



USG Paraline® II ceilings maintain the 3-1/4" wide pan dimension, but are constructed with integral flanges that overlap to form a reveal closure that is appropriate for exterior soffit applications. Perforated available.

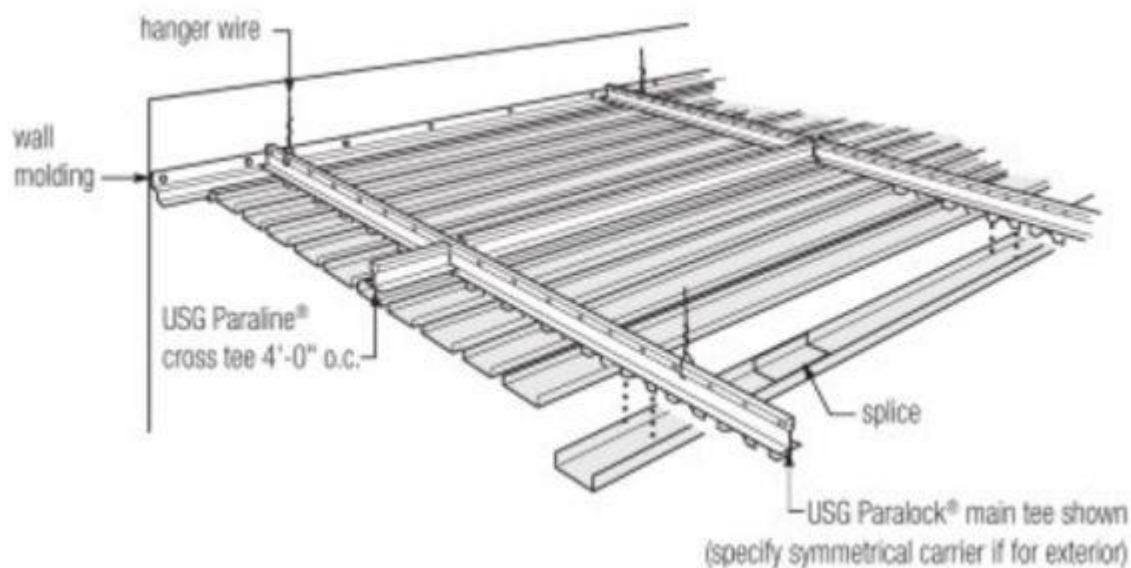


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Fabricante USG, modelo Paraline Linear Metal System, ou similar

Fabricante Refax, forro metálico junta plena, ou similar

Referência Externa:

<https://www.usg.com/content/usgcom/en/products/ceilings/ceiling-tiles-panels/metal-ceilings/paraline-linear-metal-system.html>

<https://www.refax.com.br/produto/forro-metalico-linear-juntaplena/>





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03487	Grande Área Geral	Categoria Equipe Residente	Unidade: prof	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Técnico de Segurança do Trabalho - Trabalho em Altura e Espaços Confinados			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Profissional Técnico de Segurança do Trabalho - Trabalho em Altura e Espaços Confinados, com curso técnico de segurança do trabalho, jornada de 44 horas semanais.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

O Técnico em Segurança do Trabalho será responsável, no mínimo, por:

- 1) Inspeções nos locais de execução dos serviços sob responsabilidade da Contratada, identificando condições perigosas, delimitando áreas de periculosidade e tomando todas as providências necessárias para eliminar as situações de risco;
- 2) Verificações e acompanhamento dos trabalhos nos locais de atuação da contratada, identificando riscos e falhas operacionais;
- 3) Controle e fiscalização da utilização pelos funcionários da Contratada de sistemas de proteção coletiva e equipamentos de segurança, inclusive os de proteção individual e os de proteção contra incêndio, assegurando-se de sua qualidade e eficiência;
- 4) Orientação dos funcionários da Contratada quanto aos procedimentos corretos de segurança do trabalho;
- 5) Executar serviços conforme instrução dos Supervisores Técnicos;
- 6) Prestar assistência à Fiscalização em atividades pertinentes à sua área de atuação;
- 7) Sugerir situações técnicas que contribuam para o aprimoramento dos serviços em desenvolvimento;
- 8) Possuir conhecimento em leitura de desenhos de arquitetura e de instalações prediais;
- 9) Possuir conhecimento em funcionamento de equipamentos de sistemas elétrico;
- 10) Acompanhar atividades (inspeções, vistorias, manutenções, intervenções etc.) de forma frequente e habitual em áreas de risco e perigosas, incluindo instalações de baixa e média tensão, painéis elétricos energizados e áreas técnicas com risco de choque e arco elétrico;
- 11) Auxiliar o engenheiro de segurança do trabalho em suas atribuições;
- 12) Controlar a validade dos cursos de segurança obrigatórios da equipe técnica residente.

Qualificação:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 1) Diploma de Ensino Médio;
- 2) Diploma de Técnico em Segurança do Trabalho, devidamente reconhecido pelo MEC;
- 3) Registro Funcional no Ministério do Trabalho e Emprego;
- 4) Cursos básicos de NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados e NR 35 - Trabalho em altura, com duração mínima de 40 horas-aula.
- 5) Seis (6) meses de experiência em segurança do trabalho ou equivalente.

Observações:

Esse profissional deverá cumprir 44 horas semanais de trabalho.

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: Profissional membro da equipe residente, conforme estabelecido no Caderno de Especificações Técnicas.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI
NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados
NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03488	Grande Área Civil	Categoria Vidros - Geral	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Película de aplicação externa para controle solar para clarabóias			Versão: v03	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de película de aplicação externa para controle solar, para aplicação em clarabóias do Complexo Arquitetônico do Senado Federal.

Materiais:

1)Película para controle solar com as seguintes características:

- Energia solar total rejeitada (TSER) $\geq 50\%$
- Luz Visível Transmitida (VLT) $\geq 38\%$
- Bloqueio da radiação UV $> 99\%$
- Coeficiente de ganho de calor solar (SHGC) $\leq 0,49$

2)Selador de Bordas

Serviços:

Preparação:

1)Os filmes deverão ser previamente encaminhados à FISCALIZAÇÃO para aprovação mediante apresentação de amostra, contendo: amostra da película em tamanho suficiente para análise; discriminação do fabricante e do modelo; dados de desempenho e outras informações julgadas relevantes pela FISCALIZAÇÃO. A amostra não será devolvida.

2)Deve-se providenciar livre acesso às janelas e verificar se a superfície do vidro está livre de defeitos e imperfeições. Proteger o piso, carpete, batente da janela e parede com material absorvente (panos). Desligar os equipamentos de aquecimento e de ar condicionado e cobrir os dutos.

Aplicação:

1)A aplicação dos filmes deverá seguir rigorosamente as orientações do fabricante;

2)No caso da aplicação de filmes escuros (não transparentes), devido à dilatação térmica provocada pela absorção de calor é necessária uma inspeção do caixilho antes da aplicação, julgando se o conjunto vidro/caixilho suportará a dilatação do vidro e verificando se existe espaço suficiente entre o vidro e o caixilho para absorver a expansão.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

- 3)O excesso de filmes nas bordas deve ser refilado, deixando uma faixa de 2 a 3mm entre o caixilho e a película
- 4)Os filmes não poderão ser aplicados sobre policarbonatos, vidros trincados, quebrados ou danificados ou em áreas em obra;
- 5)A posição e direção das emendas devem ser determinadas pela FISCALIZAÇÃO e o Responsável Técnico da CONTRATADA antes da aplicação. Devem ser justapostas as arestas que vêm de fábrica (para tanto, as mesmas devem ser marcadas com fita de mascaramento);
- 6)As bordas deverão ser vedadas com selador de bordas próprio aplicados com um pequeno pincel ou hastes com ponta de algodão.
- 7)Após a aplicação do filme, a CONTRATADA deverá providenciar aviso adesivo para fixação nos vidros para evitar de se lavar o vidro antes do tempo de cura. O adesivo não poderá danificar a película.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

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

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

	Sem Película	3M Prestige 40 Exterior	Llumar NHE35 ER HPR (Neutral)	Saint Gobain Solar gard Sentinel Plus Stainless Steel 40	Saint Gobain Solar gard Sentinel Plus SX50 OSW
Energia solar total rejeitada (TSER)	14, % a 18%	61%	51%	51	56
Bloqueio da radiação UV	29% a 38%	99,90%	99,90%	99,90%	99,90%
Fator U	1,03	1,02	-	-	-
Redução Ofuscamento	0	53%	-	-	-
Coefficiente de ganho de calor solar (SHGC)	0,82 a 0,86	0,39	0,49	0,49	0,44
Coefficiente de Sombreamento	0,99	-	0,56	-	-
Luz Visível Transmitida (VLT)	88 a 90%	42%	38	38	47
Luz Visível refletida (int/ext)	8% e 8%	5 e 6	16 e 19	15 e 18	24 e 27
Absorção solar total	9	-	48	49	35
Refração solar total	8	-	18	17	32
Transmitância solar total	83	-	34	34	33
Fator U de inverno	1,04	-	1,04	-	1,02
Emissividade	0,84	-	0,86	0,87	0,76
Índice de ganho de calor solar sobre luz (LSG)	1,05	-	0,78	-	-
Redução de brilho (glare reduction)	0	-	8	57	47
Redução de ganho de calor solar (verão)	0	53%	43	-	-
Redução de perda de calor solar (inverno)	0	-	0	-	-

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fabricante 3M, Linha Prestige Exterior, modelo PRX40, ou equivalente técnico

Fabricante Llumar, modelo NHE35 ER HPR (Neutral), ou equivalente técnico

Fabricante Saint Gobain Solar Gard, modelo Sentinel Plus Stainless Steel 40, ou equivalente técnico

Fabricante Saint Gobain Solar Gard, modelo Sentinel Plus SX50 OSW, ou equivalente técnico

Página 1120 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Referência Externa:

https://www.3m.com.br/3M/pt_BR/p/dc/v000057018/

<https://llumar.com/la/pt/architectural/interactive-window-film-tools/solar-decorative-film-viewer/>

<https://www.solargard.com/product/sentinel/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03489	Grande Área Ferramentas e Equipamentos	Categoria Uso Geral	Unidade: un	Composição: Equipamento /Ferramenta
Descrição Pá de bico com cabo de 71cm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Pá de bico com cabo de 71cm para utilização dos(as) profissionais no âmbito do Contrato.

Materiais:

Pá de bico fabricada em aço carbono com pintura eletrostática a pó, com cabo de madeira de 71 cm, com empunhadura plástica

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Percentual de depreciação: 1,67% - Calculado como 100% / (vida útil estimada em meses). Por exemplo, para 5 anos (60 meses), utilizar 1,67% (100% / 60). Para 10 anos (120 meses), utilizar 0,83% (100% / 120).

Critérios e Condições:

n/a

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

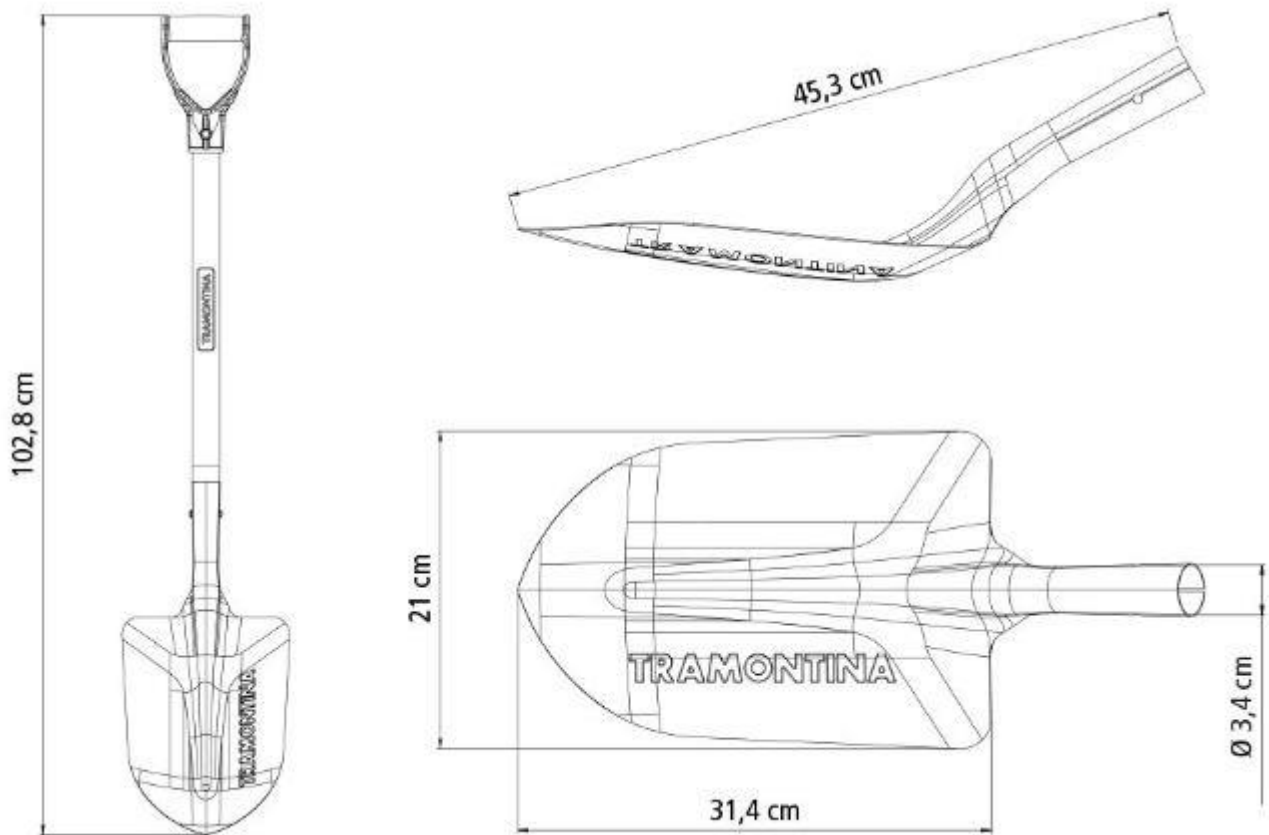


Tabela:

n/a

Vida útil: 5 anos - Vida útil estimada – em anos –, tomando por base a Instrução Normativa SRF nº 1700/2017. Parâmetro a ser utilizado no cálculo da depreciação A licitante poderá empregar outros valores de vida útil em casos muito específicos que venham a ser devidamente justificados. De qualquer forma, o respectivo valor final para 36 meses não poderá ser superior ao estimado na licitação

Referências Normativas:

Instrução Normativa SRF nº 1700/2017

Referência Comercial:

Tramontina 77460424, ou similar

Referência Externa:

<https://www.tramontina.com.br/p/77460424-74-pa-de-bico-tramontina-46020-em-aco-com-cabo-de-madeira-71-cm-com-empunhadura-plastica-curva-ergonomica>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03490	Grande Área Civil	Categoria Telhado	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de telha de fibrocimento, metálica ou cerâmica reaproveitada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Instalação de telha de fibrocimento, metálica ou cerâmica reaproveitada

Compreende o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários à execução do serviço, inclusive parafusos, fitas, acessórios de fixação, etc.

Não inclui o fornecimento de telha/cumeeira.

Materiais:

Fita de vedação

Parafusos autoperfurantes

Serviços:

Observar a direção do vento.

Montar as telhas no sentido contrário ao do vento e iniciando pelo beiral da cumeeira.

Se o telhado for de duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência dos trapézios na cumeeira.

Para fixar a telha, o parafuso deve ser aplicado no canal inferior da telha, utilizando quatro parafusos por telha, em cada uma das terças de apoio.

No recobrimento lateral das telhas, devem-se utilizar parafusos de costura, com espaçamento máximo de 50 cm.

Durante a montagem, retirar da superfície da cobertura as limalhas de furação e corte. As limalhas quentes grudam na telha e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão.

Para maior segurança no canteiro da obra, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o deslocamento é feito com segurança.

Quando a inclinação do telhado for maior, deve-se amarrar as tábuas e pregar as travessas.

Atividades e Responsabilidades:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: metro quadrado efetivamente instalado

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)**Detalhe Gráfico:**

n/a

Tabela:

n/a

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

ABNT NBR 14514:2008 - Telhas de aço revestido de seção trapezoidal - Requisitos

ABNT NBR 6123:1988 - Força devido ao vento em edificações

NR 35 - Trabalho em altura

Manual de instalação do fabricante

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03491	Grande Área Civil	Categoria Estrutura	Unidade: m	Composição: Material
Descrição Vergalhão Ca-50 Diâmetro 16,0 mm			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Barras de aço nervuradas para uso em concreto armado

Materiais:

Fornecimento em barras de 12 metros

Serviços:

Aplicação: elementos de concreto armado diversos

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Unidade de Medição: m (metro)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

GERDAU, ou similar

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03494	Grande Área Civil	Categoria Esquadria Metálica	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Claraboia tipo bolha em acrílico			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de claraboia para iluminação/ventilação zenital, em acrílico fundido (“cast”), formato tipo bolha, na cor branco leitoso ou cor cristal transparente, com base redonda, quadrada ou retangular.

Fixação da claraboia deve ser feita em perfil de alumínio extrudado.

Inclui materiais de fixação (parafusos, rebites, grampos, etc.)

Materiais:

- Chapa de acrílico fundido (“cast”) com espessura mínima de 3mm
- perfis de alumínio extrudado,
- materiais de fixação (parafusos, rebites, grampos, etc.)

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

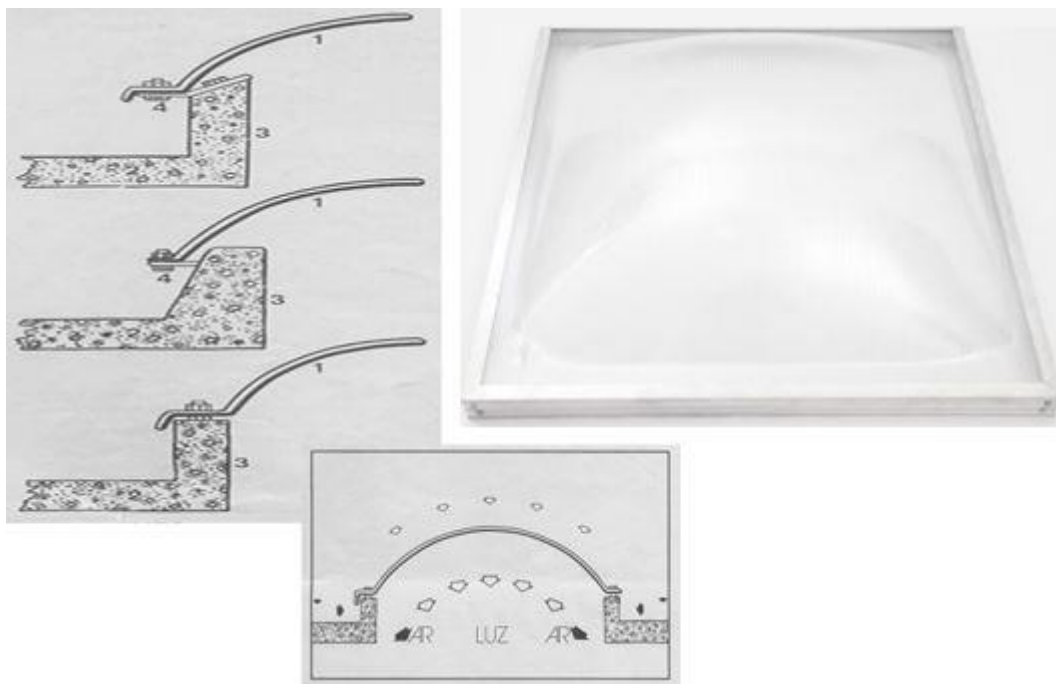


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Fabricante Fipol, Formalux, ou equivalente técnico

Referência Externa:

<http://fipol.com.br/portfolio-view/cobertura-modelo-fp011/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03495	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Mosaico de Pedra portuguesa (petit pavé)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e assentamento de pedra portuguesa sobre argamassa seca de cimento e areia (traço 1:3), rejuntado com cimento comum.
Deverão ser executadas conforme projeto arquitetônico quando aplicável.
O serviço compreende limpeza e preparação da base.

Materiais:

Pedra de calcário ou de basalto em forma cúbica com dimensões uniformes de aproximadamente 5cm.

Serviços:

O primeiro passo no assentamento de pedra portuguesa consiste em nivelar e compactar a base, removendo quaisquer resquícios de raízes e tocos.
Depois, é espalhada a argamassa seca de cimento e areia (traço volumétrico 1:3). Sua camada tem uma espessura que fica em torno de 8 a 10 centímetros.
Na sequência, o calceteiro irá dispor o assentamento das pedras conforme o projeto. Elas precisam ficar travadas, uma rente a outra, com um vão que seja o menor possível.
Em seguida, é espalhada a argamassa de cimento e areia (traço volumétrico 1:3) sobre o mosaico de pedras portuguesas.
Todos os vãos entre as rochas são preenchidos pelo pó.
Por fim, deverá ser realizado o apiloamento e limpeza.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.
Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Pedra Portuguesa
Amarela



Pedra Portuguesa Branco
Neve



Pedra Portuguesa Branco
Gelo

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03496	Grande Área Civil	Categoria Revestimentos	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Instalação de mosaico de Pedra portuguesa (petit pavé) reaproveitada			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Assentamento de pedra portuguesa reaproveitada sobre argamassa seca de cimento e areia (traço 1:3), rejuntando com cimento comum.

Deverão ser executadas conforme projeto arquitetônico quando aplicável.

O serviço compreende limpeza e preparação da base.

Materiais:

Pedra portuguesa reaproveitada

Serviços:

O primeiro passo no assentamento de pedra portuguesa consiste em nivelar e compactar a base, removendo quaisquer resquícios de raízes e tocos.

Depois, é espalhada a argamassa seca de cimento e areia (traço volumétrico 1:3). Sua camada tem uma espessura que fica em torno de 8 a 10 centímetros.

Na sequência, o calceteiro irá assentar as pedras REAPROVEITADAS conforme o projeto. Elas precisam ficar travadas, uma rente a outra, com um vão que seja o menor possível.

Em seguida, é espalhada a argamassa de cimento e areia (traço volumétrico 1:3) sobre o mosaico de pedras portuguesas.

Todos os vãos entre as rochas são preenchidos pelo pó.

Por fim, deverá ser realizado o apiloamento e limpeza.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

CrITÉRIOS e Condições:

CrITÉRIOS de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de Medição: m²

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Pedra Portuguesa
Amarela



Pedra Portuguesa Branco
Neve



Pedra Portuguesa Branco
Gelo

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03497	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un x mês	Composição: Locação
Descrição Locação de Escavadeira (peso operacional ≥ 21t) com operador e transporte			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Locação de Escavadeira com as seguintes características: peso operacional igual ou superior a 21.000kg, potência líquida do motor superior a 145hp e força de escavação na caçamba superior a 130 kN.

O item inclui o transporte (Mobilização / Desmobilização) e todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento (operador, combustível e lubrificantes). Inclui também, durante o período de contratação, a realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento da máquina/equipamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- O item inclui todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento, incluindo operador, combustível e lubrificantes.
- Inclui, durante o período de contratação, a realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento do equipamento
- Inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) da máquina/equipamento.

Memória de cálculo do custo diário de transporte:

O _custo diário de transporte_, que faz parte do _custo unitário do item_, foi calculado dividindo-se o _custo total de transporte_ (mobilização/desmobilização) por um período estimado de 5 dias de utilização do equipamento.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Dia de uso efetivo do equipamento

Unidade de Medição: un x mês (30 dias)





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Marca Komatsu, modelo PC200-8;
Marca Case, modelo CX220C;
Marca New Holland, modelo E215C;
Marca JCB, modelo JS200;
ou equivalente técnico.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03498	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un x mês	Composição: Locação
Descrição Locação de Minicarregadeira (peso operacional $\geq 2,8t$) com operador e transporte			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Locação de Minicarregadeira com as seguintes características: peso operacional $\geq 2.800\text{kg}$; potência bruta motor $\geq 60\text{ hp}$; carga operacional $> 800\text{ kg}$.

O item inclui o transporte (Mobilização / Desmobilização) e todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento (operador, combustível e lubrificantes). Inclui também, durante o período de contratação, a realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento da máquina/equipamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- O item inclui todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento, incluindo operador, combustível e lubrificantes.
- Inclui, durante o período de contratação, a realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento do equipamento
- Inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) da máquina/equipamento.

Memória de cálculo do custo diário de transporte:

O _custo diário de transporte_, que faz parte do _custo unitário do item_, foi calculado dividindo-se o _custo total de transporte_ (mobilização/desmobilização) por um período estimado de 5 dias de utilização do equipamento.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Dia de uso efetivo do equipamento

Unidade de Medição: un x mês (30 dias)





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Marca Case, modelo 420;
Marca New Holland, modelo L318;
Marca BobCat, modelo S185;
ou equivalente técnico.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03499	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un x mês	Composição: Locação
Descrição Locação de Minicarregadeira (peso operacional $\geq 2,8t$) com rompedor hidráulico, operador e transporte			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Locação de Minicarregadeira com rompedor hidráulico.

+Minicarregadeira:+ peso operacional $\geq 2.800kg$; potência bruta motor ≥ 60 hp; carga operacional > 800 kg.

+Rompedor hidráulico:+ peso $> 160kg$; pressão operacional mín. > 100 bar; diâmetro do ponteiro $> 50mm$; frequência de golpes mín. > 650 golpes/min.

O item inclui o transporte (Mobilização / Desmobilização) e todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento (operador, combustível e lubrificantes). Inclui também, durante o período de contratação, a realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento da máquina/equipamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Dia de uso efetivo do equipamento.

Unidade de Medição: un x mês (30 dias)

Detalhe Gráfico:



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Minicarregadeira:

Marca Case, modelo 420;

Marca New Holland, modelo L318;

Marca BobCat, modelo S185;

ou equivalente técnico.

Rompedor Hidráulico:

Marca Doosan, modelo DXB20;

Marca Hammer, modelo SB200;

Marca Chicago Pneumatic, modelo RX3;

ou equivalente técnico.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03500	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Serviços Preliminares	Unidade: un x mês	Composição: Locação
Descrição Locação de Rolo compactador tipo pé de carneiro 11t, com operador e transporte			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Locação de rolo compactador vibratório tipo pé de carneiro com as seguintes características: peso operacional $\geq 11t$; largura de compactação $\geq 2m$)

O item inclui o transporte (Mobilização / Desmobilização) e todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento (operador, combustível e lubrificantes). Inclui também, durante o período de contratação, a realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento da máquina/equipamento.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Os rolos compactadores pé de carneiro são ideais para compactação de terra. Enquanto os rolos compactadores com tambor liso são usados em pisos e pavimentações de concreto, asfalto e brita.
- O item inclui todos os materiais e mão de obra necessários ao funcionamento e utilização do equipamento, incluindo operador, combustível e lubrificantes.
- Inclui, durante o período de contratação, a realização de todos os serviços de manutenção necessários para o perfeito funcionamento do equipamento
- Inclui o transporte (mobilização ou desmobilização) da máquina/equipamento.

Memória de cálculo do custo diário de transporte:

O _custo diário de transporte_, que faz parte do _custo unitário do item_, foi calculado dividindo-se o _custo total de transporte_ (mobilização/desmobilização) por um período estimado de 5 dias de utilização do equipamento.

Critérios e Condições:

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Critério de Medição: Dia de uso efetivo do equipamento.

Unidade de Medição: un x mês (30 dias)

Detalhe Gráfico:**Tabela:**

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

Marca Dynapac, modelo CA30PD, ou equivalente técnico

Referência Externa:<https://dynapac.com/br-pt/products/compaction/dynapac-ca30pd#image-tabs2>



SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03501	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Tela de poliéster estruturante para reforço de impermeabilização			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e aplicação de tela de poliéster em arestas (rodapés, quinas, cantos, etc.) ou em toda a extensão do impermeabilizante aplicado, para reforço da impermeabilização.

Materiais:

Tela industrial de poliéster malha 1x1 mm ou 2x2 mm, com gramatura de 55 a 75 g/m².

Serviços:

Após a aplicação da primeira demão do impermeabilizante, deve-se estender a tela estruturante de poliéster com sobreposição mínima de 10 cm. Aguardar a secagem, para aplicar as demais demãos.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:



Tabela:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

Sika Tela; Denvertela Poliéster; Bidim VP; Vedatex; Viapol Mantex. Ou similares.

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03502	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização	Unidade: m	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Cantoneira laminada em alumínio abas iguais 3/4” x 1/16”			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação/substituição de perfil Cantoneira para proteção de canto de parede, abas iguais 3/4”, espessura 1/16”, em alumínio, com pintura eletrostática na cor do revestimento onde será aplicada.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de Medição: m (metro)

Detalhe Gráfico:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

**Tabela:**

n/a

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

n/a

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

<https://www.sodimac.com.br/sodimac-br/product/38624001/cantoneira-l-3-4-3m-al-branco/38624001/>





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03504	Grande Área Civil	Categoria Forros	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Forro metálico suspenso tipo colmeia (módulo 625x625, com estrutura)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Fornecimento e instalação de módulo de aproximadamente 625x625 para forro metálico suspenso tipo colmeia, fabricado em perfil U de chapa de alumínio (ou aluzinc) com seção de 15x38mm. Tratamento de superfície, executado em processo contínuo, composto por decapagem química, aplicação de camada de primer e pintura dupla face, com esmalte de base poliéster, com cura em alta temperatura, o que garante alta resistência e durabilidade do produto. Inclui o fornecimento e a instalação dos perfis metálicos estruturantes. A instalação deve incluir eventuais adaptações do módulo tipo colmeia aos difusores, sprinklers, luminárias e outros elementos existentes ao nível do forro.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

n/a

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

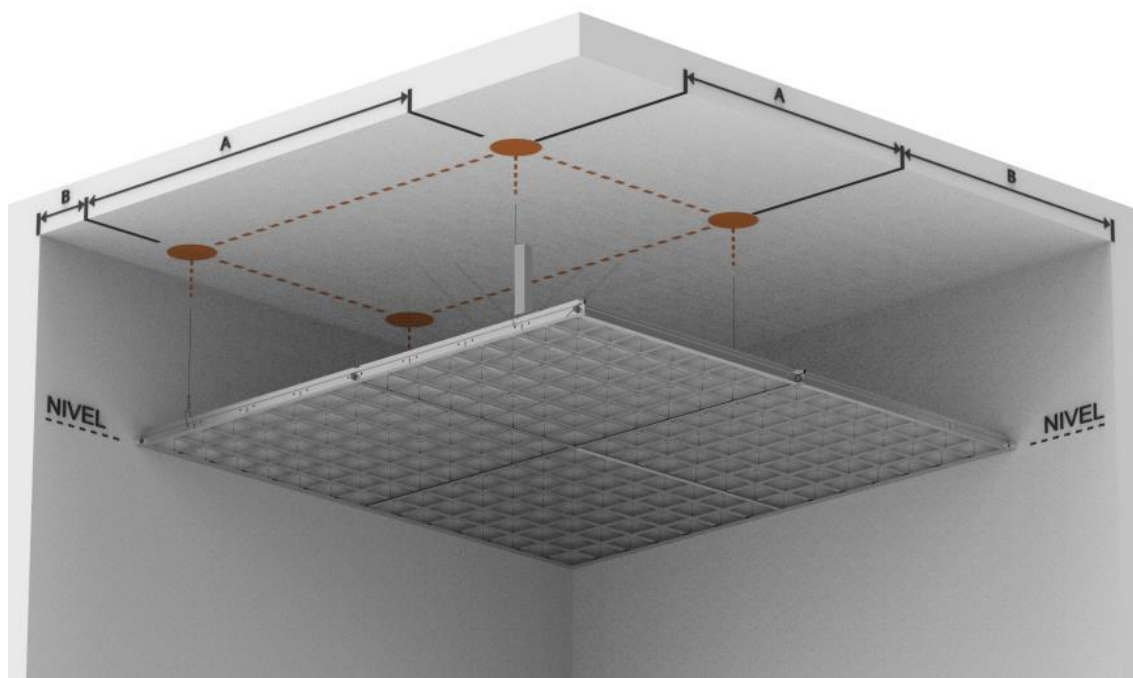


Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

n/a

Referência Comercial:

Refax, modelo B15, ou similar

Hunter Douglas, modelo Cell T15, ou similar

Referência Externa:

<https://www.refax.com.br/produto/forro-metalico-colmeia-b15/>

https://architectural.hunterdouglas.com.br/recursos-tecnicos/biblioteca_tecnica/Cell-T15/





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03505	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: dia	Composição: Serviço
Descrição Acesso por corda (rapel) para trabalho em altura			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Serviço de acesso por cordas (rapel) para os trabalhos de manutenção predial realizados em altura ou em ambientes com dificuldades de acesso.
Item inclui mão de obra e equipamentos necessários para o acesso por corda, exceto ponto de ancoragem.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

+Técnico de acesso+

- certificado de conclusão de curso em NR 35
- certificado de conclusão de curso IRATA nível 1
- +Supervisor de acesso+
- certificado de conclusão de curso em NR 35
- certificado de conclusão de curso IRATA nível 3

Observações:

- O acesso por cordas é a solução de excelência quando não existem proteções coletivas nem é possível recorrer a andaimes ou plataformas elevatórias
- Os técnicos de acesso por corda devem trabalhar em +equipes nunca com menos de 2 pessoas, uma delas sendo o Supervisor Nível 3+. Trabalhar sozinho não é permitido. Apenas técnicos de Nível 3 podem ser Supervisores de Segurança em acesso por corda.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

•O nível e o prazo de validade do certificado IRATA do técnico/supervisor pode ser verificado em: <https://irata.org/verify>

•O técnico/supervisor certificado pelo IRATA deve apresentar cartão de identificação quando estiver no local de trabalho.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Será considerado apto para faturamento após avaliação, atesto e recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Unidade de Medição: dia

Detalhe Gráfico:



Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 35 - Trabalho em altura

Industrial Rope Access Trade Association - IRATA (<https://irata.org/>)

Referência Comercial:

More High Serviço Em Alturas, ou equivalente técnico

Referência Externa:

mhservicos.com





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03506	Grande Área Serviços de Apoio	Categoria Segurança do Trabalho	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Escoramento de vala, tipo descontínuo (prof. ≤ 3m, larg. 2,5m)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Escoramento de vala, tipo descontínuo (profundidade da vala ≤ 3m, largura da vala 2,5m).

Inclui mão de obra (Carpinteiro e servente) e materiais (tábua de madeira, longarina de madeira, varão roliço, pregos, etc.)

O espaçamento entre as tábuas e a distância entre as escoras deve obedecer o disposto nas normas técnicas aplicáveis.

A geometria da vala deve obedecer o disposto nas normas técnicas aplicáveis.

Materiais:

n/a

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

Esse sistema de escoramento não deve ser aplicado quando a permeabilidade do solo for alta a ponto de não permitir o esgotamento da água por bombas.

Critérios e Condições:

Critério de Medição: Área de superfície escorada (comprimento da vala x profundidade x 2 paredes da vala)

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Detalhe Gráfico:





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

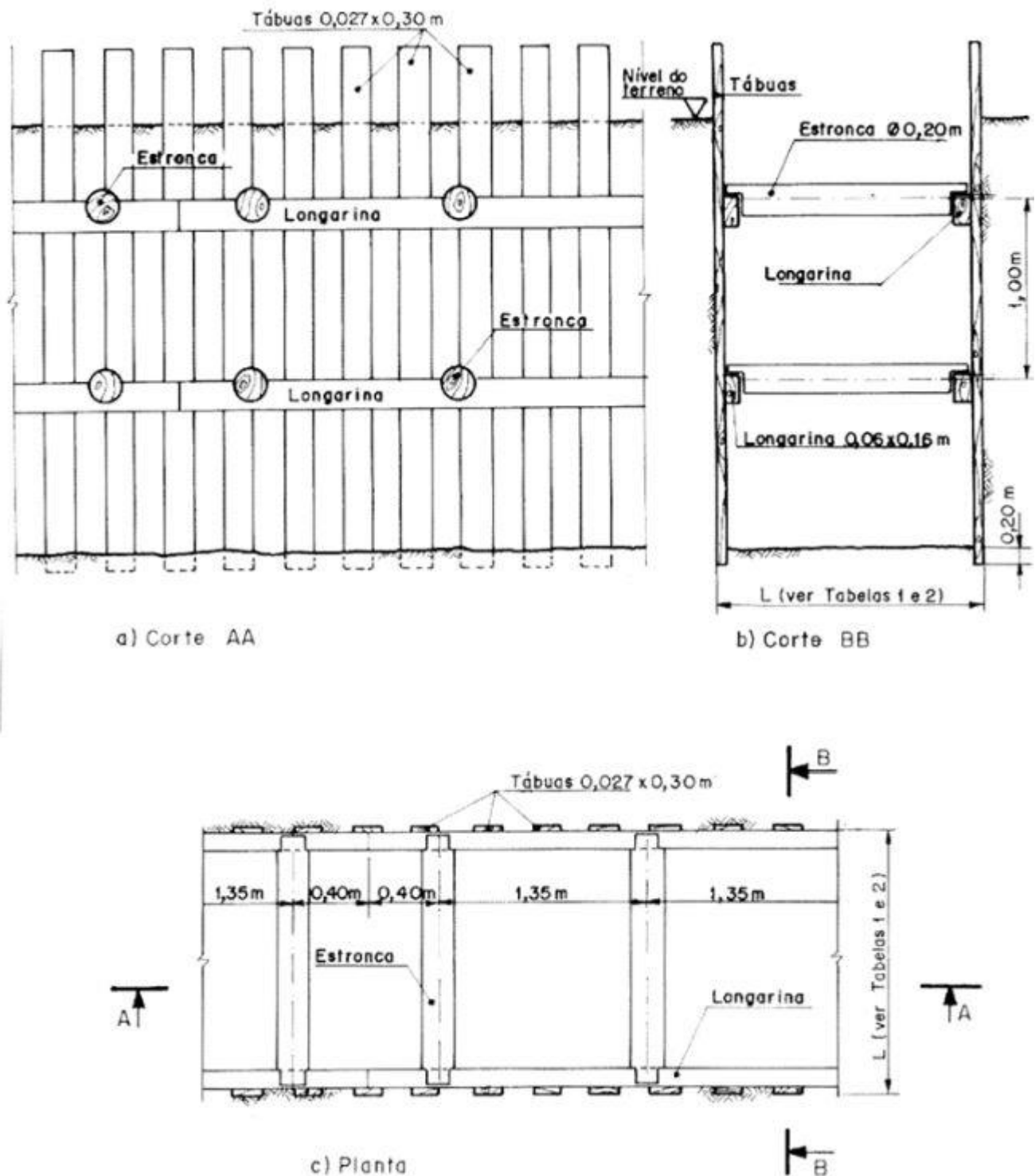


Tabela:

n/a

**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

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

ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de Escavação a Céu Aberto

ABNT NBR 12266:1992 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03509	Grande Área Geral	Categoria Equipe de Dedicação Exclusiva	Unidade: Profissional	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Técnico(a) em Edificações - Planejamento de Manutenção (plantonista diurno)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Técnico(a) em Edificações para execução das atividades indicadas, para turno diurno, jornada de 12/36 horas.

Materiais:

A Contratada deverá fornecer a seus (suas) profissionais os Equipamentos de Proteção Individual – EPI exigidos por regramento oficial, federal ou local. Deverá ser observado também o estabelecido nas Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS do Senado Federal.

O custo correspondente ao fornecimento de EPIs deverá estar incluso na composição de custos dos postos de serviço.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional deverá realizar, inclusive:

- 1) Planejamento da execução do Plano de Manutenção;
- 2) Avaliação de índices de desempenho e KPI's;
- 3) Planejamento de downtime para serviços e otimização de paradas;
- 4) Utilizar dados coletados em campo para observar tendências;
- 5) Analisar efetividade do Plano de Manutenção e realizar alterações conforme o necessário;
- 6) Distribuição das atividades planejadas para as equipes dentro do escopo da contratação;
- 7) Avaliação, conforme retorno da equipe de campo, sobre a efetividade e dificuldade de cada atividade de manutenção;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

8) Elaboração de relatórios e coleta de dados referentes a manutenção e a execução do Plano de Manutenção;

9) Organização e arquivamento dos arquivos digitais gerados durante as manutenções;

10) Elaboração do histórico de manutenção de cada edificação;

11) Esclarecimento de dúvidas de solicitantes de serviços;

12) Conhecimento de materiais de manutenção civil e seus empregos;

13) Conhecimento e proficiência em planos de manutenção;

14) Prestar assistência à FISCALIZAÇÃO em atividades pertinentes à sua área de atuação;

15) Propor à FISCALIZAÇÃO cronograma de execução de serviços sob demanda referentes ao sistema de edificações;

16) Prestar apoio no controle e na definição do pessoal integrante e do expediente das equipes de manutenção e operação dos serviços objeto desta contratação, inclusive os serviços sob demanda descritos no edital;

17) Verificação do eficiente e eficaz cumprimento das atividades de manutenção; e

18) Gerenciamento, cadastramento e atualização das informações necessárias para o pleno

funcionamento do Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal (Redmine, ou outro que o substitua).

19) Propor o escopo do trabalho a ser executado para atendimento de cada Ordem de Serviço.

Observação: O escopo, que deverá elencar os insumos contratuais necessários e suas quantidades, deverá ser aprovado pela Fiscalização antes do início da execução do serviço.

20) Dar resposta imediata às demandas de manutenção corretiva dos sistemas construtivos, utilizando, quando necessários, materiais e ferramentas/veículos previstos na contratação.

21) Operar Aeronave remotamente pilotada – RPA (drone), conforme necessidade do serviço

22) Conduzir veículo da Contratada, conforme necessidade do serviço

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas desse(a) profissional será:

1. Diploma de Ensino Médio.

2. Registro Profissional junto ao CFT – Conselho Federal de Técnicos Industriais, como Técnico

Página 1155 de 1164





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

em Edificações.

3. Atestado de saúde e certificado de treinamento para trabalho em altura, nos termos da NR-35, e de treinamento para trabalho em espaço confinado, nos termos da NR-33.

4. Experiência mínima de 6 (seis) meses na área de interesse, comprovada em carteira de trabalho ou por certidões de acervo técnico emitidas pelo CFT.

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

Observações:

Esse profissional deverá cumprir a jornada de 12 horas de trabalho por 36 horas de descanso.

Turno de trabalho diurno.

Crítérios e Condições:

Esse profissional deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Unidade de Medição: Os serviços prestados mediante “Postos de Serviço” serão medidos com a comprovação de presença por meio de ponto controlado por sistema eletrônico biométrico, além das demais documentações estabelecidas no Ato da Diretoria-Geral nº 20 de 2015.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 35 - Trabalho em espaço confinado

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03521	Grande Área Geral	Categoria Equipe de Dedicação Exclusiva	Unidade: Profissional	Composição: Mão-de-Obra
Descrição Técnico(a) em Edificações - Planejamento de Manutenção (plantonista noturno)			Versão: v01	

Descrição Detalhada:

Disponibilização de Técnico(a) em Edificações para execução das atividades indicadas, para turno noturno, jornada de 12/36 horas.

Materiais:

A Contratada deverá fornecer a seus (suas) profissionais os Equipamentos de Proteção Individual – EPI exigidos por regramento oficial, federal ou local. Deverá ser observado também o estabelecido nas Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS do Senado Federal.

O custo correspondente ao fornecimento de EPIs deverá estar incluso na composição de custos dos postos de serviço.

Serviços:

n/a

Atividades e Responsabilidades:

Esse(a) profissional deverá realizar, inclusive:

- 1) Planejamento da execução do Plano de Manutenção;
- 2) Avaliação de índices de desempenho e KPI's;
- 3) Planejamento de downtime para serviços e otimização de paradas;
- 4) Utilizar dados coletados em campo para observar tendências;
- 5) Analisar efetividade do Plano de Manutenção e realizar alterações conforme o necessário;
- 6) Distribuição das atividades planejadas para as equipes dentro do escopo da contratação;
- 7) Avaliação, conforme retorno da equipe de campo, sobre a efetividade e dificuldade de cada atividade de manutenção;
- 8) Elaboração de relatórios e coleta de dados referentes a manutenção e a execução do Plano de



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Manutenção;

- 9) Organização e arquivamento dos arquivos digitais gerados durante as manutenções;
- 10) Elaboração do histórico de manutenção de cada edificação;
- 11) Esclarecimento de dúvidas de solicitantes de serviços;
- 12) Conhecimento de materiais de manutenção civil e seus empregos;
- 13) Conhecimento e proficiência em planos de manutenção;
- 14) Prestar assistência à FISCALIZAÇÃO em atividades pertinentes à sua área de atuação;
- 15) Propor à FISCALIZAÇÃO cronograma de execução de serviços sob demanda referentes ao sistema de edificações;
- 16) Prestar apoio no controle e na definição do pessoal integrante e do expediente das equipes de manutenção e operação dos serviços objeto desta contratação, inclusive os serviços sob demanda descritos no edital;
- 17) Verificação do eficiente e eficaz cumprimento das atividades de manutenção; e
- 18) Gerenciamento, cadastramento e atualização das informações necessárias para o pleno funcionamento do Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal (Redmine, ou outro que o substitua).
- 19) Propor o escopo do trabalho a ser executado para atendimento de cada Ordem de Serviço.
Observação: O escopo, que deverá elencar os insumos contratuais necessários e suas quantidades, deverá ser aprovado pela Fiscalização antes do início da execução do serviço.
- 20) Dar resposta imediata às demandas de manutenção corretiva dos sistemas construtivos, utilizando, quando necessários, materiais e ferramentas/veículos previstos na contratação.
- 21) Operar Aeronave remotamente pilotada – RPA (drone), conforme necessidade do serviço
- 22) Conduzir veículo da Contratada, conforme necessidade do serviço

Qualificação:

A qualificação e experiência mínimas exigidas desse(a) profissional será:

1. Diploma de Ensino Médio.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

2. Registro Profissional junto ao CFT – Conselho Federal de Técnicos Industriais, como Técnico em Edificações.

3. Atestado de saúde e certificado de treinamento para trabalho em altura, nos termos da NR-35, e de treinamento para trabalho em espaço confinado, nos termos da NR-33.

4. Experiência mínima de 6 (seis) meses na área de interesse, comprovada em carteira de trabalho ou por certidões de acervo técnico emitidas pelo CFT.

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

Observações:

Esse profissional deverá cumprir a jornada de 12 horas de trabalho por 36 horas de descanso.

Turno de trabalho noturno.

Crítérios e Condições:

Esse profissional deve ter suas atividades vinculadas às intervenções Contratadas no âmbito desse Contrato, sendo vedada sua atuação em quaisquer outras atividades no Senado Federal dissociadas desse Contrato.

Unidade de Medição: Os serviços prestados mediante “Postos de Serviço” serão medidos com a comprovação de presença por meio de ponto controlado por sistema eletrônico biométrico, além das demais documentações estabelecidas no Ato da Diretoria-Geral nº 20 de 2015.

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:

NR 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI

NR 35 - Trabalho em espaço confinado

NR 35 - Trabalho em altura

Referência Comercial:

n/a

Referência Externa:

n/a





SENADO FEDERAL
Secretaria de Infraestrutura – SINFRA





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Código SINFRA SF-03538	Grande Área Civil	Categoria Impermeabilização - Camada Impermeabilizante	Unidade: m²	Composição: Serviço (Mat + MO)
Descrição Impermeabilização rígida (semiflexível) com cimento modificado com polímero			Versão:	

Descrição Detalhada:

Impermeabilização com produto impermeabilizante à base de cimentos especiais, aditivos minerais e _resina acrílica_, para superfícies sujeitas à efluentes domésticos e substâncias agressivas com pH 3,0 a 14, tais como: Caixas de Esgoto, Caixa de gordura, Estruturas sujeitas à infiltração do lençol freático, Reservatórios enterrados, etc.

Materiais:

+Cimento modificado com polímero:+

- Revestimento impermeabilizante semiflexível, bicomponente, à base de cimentos especiais, aditivos minerais e _resina acrílica_;
- Resistente a pressões hidrostáticas positivas e negativas;
- Não pode ficar exposto a intempéries climáticas e ao tráfego de pessoas. Se isso ocorrer, deve-se realizar a proteção mecânica após o teste de estanqueidade.
- Resistente a ácidos, bases e solventes (sob consulta);
- Ótima resistência a efluentes domésticos e substâncias agressivas com pH 3,0 a 14;
- Não altera a potabilidade da água, sendo atóxico e inodoro;
- Aberto a difusão de vapor de água;

Serviços:

+Preparação do substrato:+ A superfície a ser impermeabilizada deverá estar limpa, isenta de óleos, graxas e partículas soltas de qualquer natureza. Caso necessário, a impermeabilização existente deve ser completamente removida mecanicamente, inclusive com emprego de jato abrasivo, se necessário (SF-00149). Eventuais trincas na laje de fundo e nas paredes devem ser documentadas e tratadas. As tubulações emergentes e ralos deverão estar rigidamente fixados, garantindo assim a perfeita execução dos arremates. O substrato deve ser apicoado até apresentar uma superfície que propicie a aderência da camada de regularização.

+Regularização:+ Depois de limpo, o substrato deve ser umedecido e receber camada de chapisco para posterior aplicação da regularização composta de argamassa com aditivo impermeabilizante.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

Os cantos vivos devem ser arredondados. Regularização deverá ser executada por item específico no Contrato (SF-01152 ou SF-01153)

+Aplicação:+ Umedecer com água a superfície antes da aplicação da primeira demão, tomando cuidado para não saturar a mesma (não umedecer as outras demãos). Com trincha, vassoura de pelo, pincel ou broxa, aplicar de 2 a 4 demãos no sentido cruzado, em camadas uniformes, com intervalos de tempo de acordo com a determinação do fabricante, até atingir o consumo especificado. O consumo por demão é de aproximadamente 1,0kg/m².

+Cura:+ Aguarde a cura do produto por no mínimo 5 dias antes do teste de estanqueidade e execução da proteção mecânica. Em ambientes fechados o período mínimo de cura é de 7 dias. Em áreas abertas ou sob incidência solar, promova a hidratação do impermeabilizante por no mínimo por 72 horas.

Tela de Poliéster: Áreas sujeitas à movimentação, tais como lajes pré-moldadas, juntas, ralos, cantos e tubos emergentes, devem receber um reforço entre a primeira e a segunda camada, utilizando-se tela de Poliéster. A aplicação da tela de poliéster deverá ser executada por item específico no Contrato.

+Proteção Mecânica:+ Executar a proteção mecânica conforme itens SF-00954, SF-00955 ou SF-01157.

Atividades e Responsabilidades:

n/a

Qualificação:

n/a

Observações:

- Não é recomendado utilizar sobre Drywall;
- Não é recomendado utilizar sobre massa de regularização que contenha cal ou hidrófugo.
- Não é recomendado utilizar em áreas expostas às intempéries.

Critérios e Condições:

Critérios de Medição: Área de superfície efetivamente impermeabilizada.

Unidade de Medição: m² (metro quadrado)

Detalhe Gráfico:

n/a

Tabela:

n/a

Vida útil: n/a

Referências Normativas:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Infraestrutura – SINFRA

ABNT NBR 9574:2009 - Execução de impermeabilização

Referência Comercial:

ViaPlus Dique; Maxton Veda-fácil Dique; ou Equivalente Técnico.

Referência Externa:

n/a

